第２次出雲市ごみ処理基本計画

「もったいない」の心で築く循環型のまち

平成 25 年度（2013）～平成 34 年度（2022）

平成 25 年 3 月

出雲市

≪目　次≫

【第１編】ごみ処理基本計画

第１章　計画策定の趣旨

1. ごみ処理基本計画策定の目的 2
2. 国の動向 3
3. 計画の期間 4
4. 第２次ごみ処理基本計画の位置づけ 4

第２章　ごみ処理の現状・課題

1. ごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移 6
2. ごみ処理に関する課題 9

第３章　ごみ処理基本計画

1. 基本目標 13
2. 基本方針 13
3. ごみ減量等の目標設定 15
　(1)　ごみ処理排出量等の見込み 15
　(2)　ごみ減量化の目標設定 16
　(3)　再資源化の目標設定 17
　(4)　最終処分の目標設定 18
4. 施策の体系 19
5. 基本方針に基づく具体的施策 20
　(1) 基本方針１　排出抑制の推進 20
　　①　ごみ減量に関する情報の発信 20
　　②　ごみ減量をより効果的に推進するための施策 22
　　③　再使用の推進 24
　(2)　基本方針２　再生利用の推進 25
　(3)　基本方針３　ごみの適正処理 26
　　①　適正な分別 26
　　②　適正な収集・運搬・処理・処分 28
　　③　不法投棄や不適正排出の防止 32
　　④　災害時の対策 32
　　⑤　適正な中間処理 33
　　⑥　適正な最終処分 35

6. 計画の推進体制 36
7. 進行管理 37

【第２編】し尿処理基本計画
1. 基本理念 39
2. 計画等 39
3. 基本計画で取り組む具体的施策 40

資料編

第１節　地域特性 43
1. 自然環境 43
1-1. 位置と面積 43
1-2. 地勢 43
1-3. 気象 44
2. 社会環境 45
2-1. 人口、世帯数 45
2-2. 産業 45
3. 生活環境 49
3-1. 上水道 49
3-2. 下水道 49
4. 都市環境 50
4-1. 土地利用状況 50
4-2. 公共・公益施設 51
第２節　ごみ処理の実態と分析 52
１. ごみ排出量の実績及び性状 52
1-1. ごみ排出量の実績 52
1-2. 中間処理の実績 53
1-3. 最終処分の実績 54
1-4. ごみの性状（家庭系ごみを対象） 55
2. ごみの減量・再資源化の実績 57
2-1. 本市で実施している減量・再資源化の具体的事例 57
2-2. 民間によるごみの減量・再資源化 62
2-3. ごみ減量・資源化のまとめ 65
3. ごみ処理システム 66
3-1. 収集・運搬システム 66

3-2. 収集・処理・処分フロー 67
3-3. 中間処理システム 68
3-4. 最終処分システム 72
4. 一般廃棄物処理に要する経費 73
5. 新技術の動向 74
6. 関係自治体の動向 76
7. ごみ処理の評価 77
8. ごみ処理に関する市民・事業者の意識 79
8-1. 市民の意識調査結果 79
8-2. 事業者の意識調査結果 82
第３節　ごみ処理量の目標値について 83

【第1編】ごみ処理基本計画

第１章　計画策定の趣旨

1. ごみ処理基本計画策定の目的

出雲市（以下、「本市」という。）は、「神話の國　出雲」として全国に知られるとともに、出雲大社、荒神谷遺跡、西谷墳墓群等の歴史・文化遺産と、日本海、宍道湖、斐伊川等の豊かな自然に恵まれています。また、斐伊川と神戸川に育まれた豊かな出雲平野が広がる農業生産力の高い地域であり、日本海沿いには多くの漁港を有しています。工業は山陰有数の拠点であり、商業集積も進み、各産業が調和した地域です。同時に出雲縁結び空港、河下港、山陰自動車道を有し、環日本海交流の機能も担える交通拠点でもあります。

本市は、これまで、平成 19 年 3 月に作成したごみ処理基本計画（以下、「前計画」という。）をもとに、ごみ処理施策を実施してきましたが、計画策定から 5 年が経過しており、関連する国の動向や平成 23 年 10 月 1 日の斐川町との合併により人口約 17 万 4 千人の都市となるなど、本市を取りまく状況に変化がありました。これらを踏まえ、ごみの減量・再資源化及び適正な処理を推進するために前計画を改定し、第 2 次ごみ処理基本計画として策定をするものです。

計画の改定理由

- 前計画の策定から 5 年が経過し、中間見直しを行う時期を迎えている。
- 関連する国の動向への対応
- 斐川地域を含めた適正なごみ処理計画の検討

各種計画、法整備を反映

- ごみ処理の現状に対して、各種計画や法整備の状況等を反映

↓

計画策定の目的

ごみの減量・再資源化、適正な処理の推進

2. 国の動向

わが国では、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会を構築するため、「循環型社会形成推進基本法（平成 12 年）」を制定しています。また、同法第 15 条に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画として「循環型社会形成推進基本計画（第二次計画、平成 20 年 3 月閣議決定。）」を定めています。

循環型社会基本法に基づく施策の進捗状況についての廃棄物に関する指摘

「第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第４回点検結果（平成 24 年 3 月）」

消費者のごみ再利用の理解

・循環資源がどのように収集され、どのように利用されているのか、消費者が容易に把握することができるよう情報発信を行い、消費者の３Ｒ*1 行動の改善を促すこと。

２Ｒへの取組の構築

・リサイクルより優先順位の高い２Ｒ（リデュース（発生抑制）・リユース（再使用））の取組がより進む社会システムの構築を目指し、そのための取組を進めること。

貴重な資源を回収する新たなリサイクル・システム

・貴重な資源を含む小型家電等の使用済製品から、ベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収を推進するための新たなリサイクル・システムの構築を目指すこと。

大規模災害における廃棄物処理体制の構築

・大規模災害時でも円滑に廃棄物の処理を行うことができるよう、平素から、廃棄物処理の広域的な連携体制の構築、災害廃棄物を保管するための仮置場の確保、災害に耐えうる浄化槽の設置推進等を行うこと。

近年のごみ処理について

循環型社会を構築するため、効率的なごみの減量化・資源化・有効利用を推進するための体制づくりが求められています。

＊１　３Ｒ（スリーアール）とは、循環型社会に向けた廃棄物削減の優先順位を表した言葉で、ごみの発生量を抑制するReduce（リデュース）、使用済みの製品や部品をそのまま使用するReuse（リユース）、原材料や部品を資源として活用するRecycle（リサイクル）の頭文字に由来し、この優先順位で廃棄物の削減に努めるべきとされています。

3. 計画の期間

本計画は、平成 25 年度を初年度とし、平成 34 年度を目標年度とする 10 ヶ年計画としました。また、概ね 5 年で中間見直しを行うほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合は見直しを行うものとします。

計画の期間 ： 平成 25 年度～平成 34 年度(10 年間)

4. 第２次ごみ処理基本計画の位置づけ

ごみ処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）第６条第１項に基づいて、廃棄物に関して市町村が策定するマスタープランとして、以下に示すような法体系の中に位置づけられています。

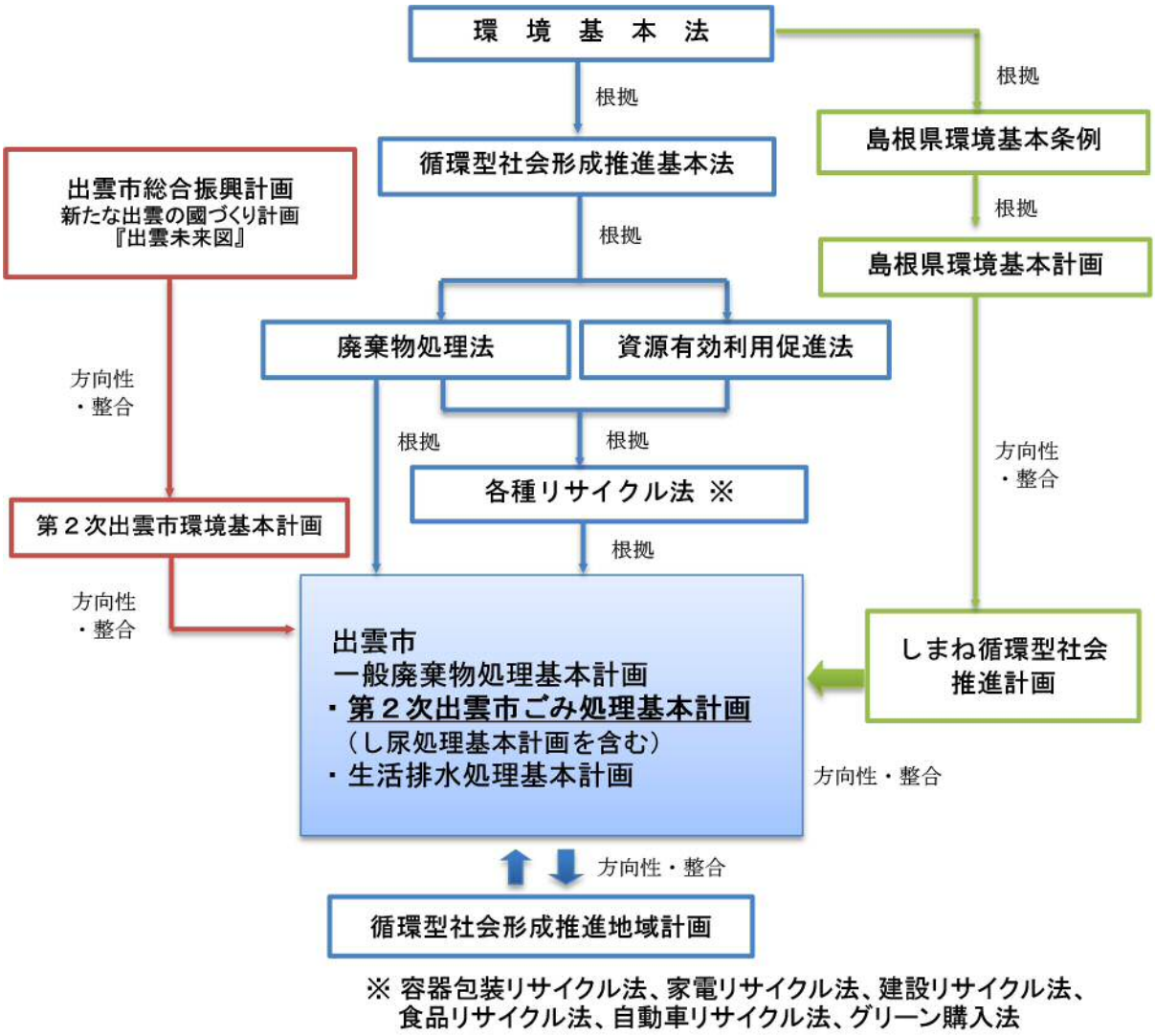


図１　ごみ処理基本計画の位置づけ

第2章　ごみ処理の現状・課題

1. ごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移

平成 17～23 年度における出雲市のごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移は、表 1-1、図 1-1、1-2、1-3 のとおりです。

ごみ排出量は、平成 17～23 年度にかけて約 3%減少しました。資源化率については、平成 17 年度から増加し、平成 23 年度には 19.5%となりました。また、最終処分量についても平成 17 年度から徐々に減少し、平成 23 年度で埋立率 14.5%となりました。

しかし、前計画の平成 23 年度目標（斐川地域を除いた数値）は達成することはできませんでした。

表 1-1　ごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移

		現況の推移		前計画の H23 年度目標
		H17	H23	
ごみ排出量（減量化率）	斐川地域を除く	57,110 t/年 （ — ）	55,202 t/年 （H17 比 約 3%減）	H17 比 10%減
	斐川地域を含む	64,344t/年 （ — ）	62,632 t/年 （H17 比 約 3%減）	—
資源化量（資源化率）	斐川地域を除く	10,791 t/年 （18.7%）	10,759 t/年 （19.5%）	30%
	斐川地域を含む	12,018 t/年 （18.7%）	12,239 t/年 （19.5%）	—
最終処分量（埋立率）	斐川地域を除く	9,496 t/年 （16.6%）	8,219 t/年 （14.9%）	—
	斐川地域を含む	10,381 t/年 （16.1%）	9,104 t/年 （14.5%）	—

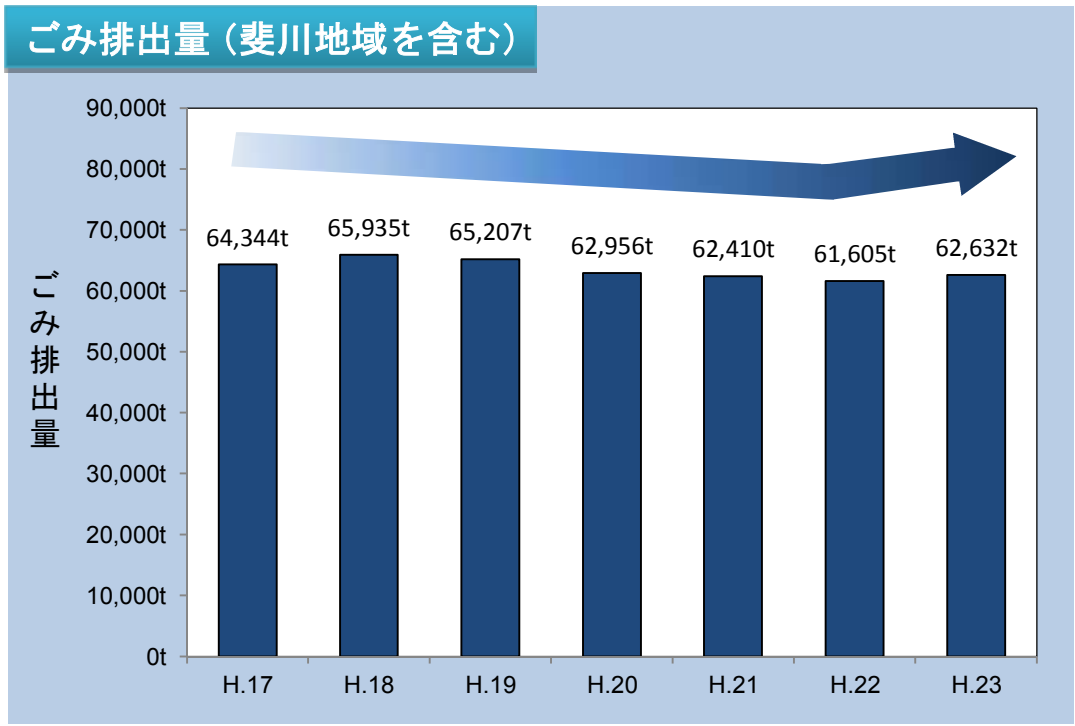


図 1-1　ごみ排出量の推移

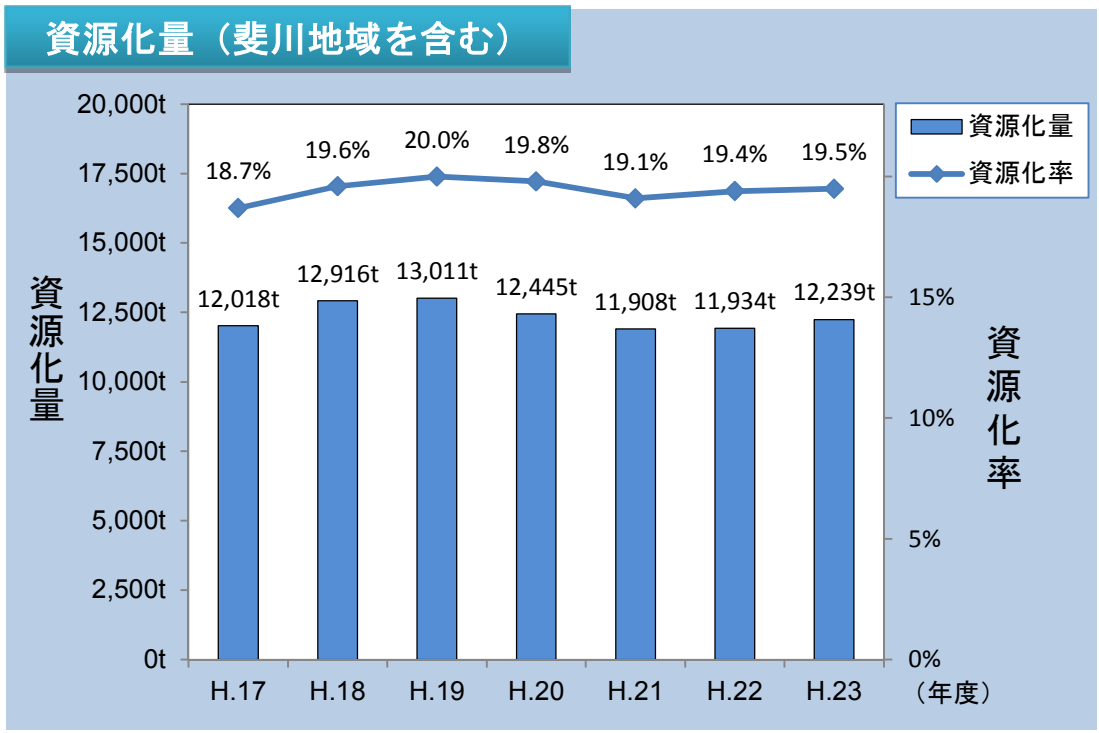


図 1-2　資源化量の推移

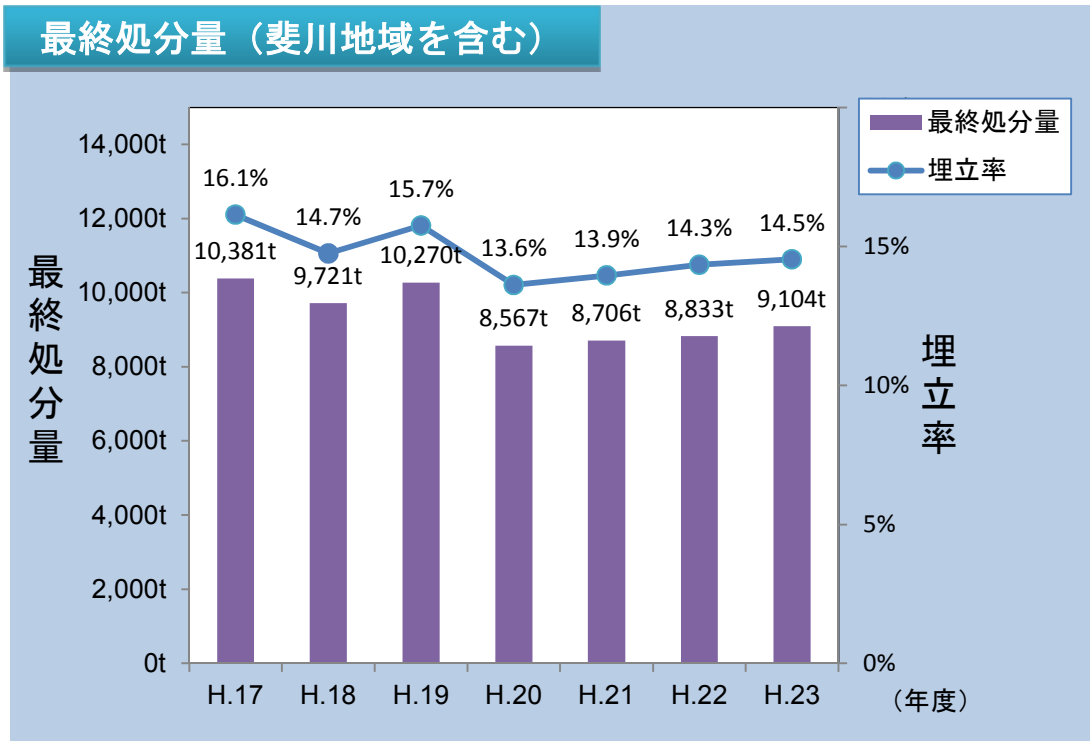


図 1-3　最終処分量の推移

出雲エネルギーセンター

2. ごみ処理に関する課題

これまでの本市のごみ処理・処分の現状を踏まえ、ごみ排出から処理・処分の段階ごとに課題を抽出して以下のとおり整理しました。

（1）排出に関する事項

・可燃ごみのなかには新聞・雑誌・雑紙*1・ペットボトル等の資源物が混入しており、分別の徹底を図る必要があります。

・家庭から排出される生ごみには、水切りが不十分であるものや、賞味期限切れ等「手つかず食品類*2」が相当量あるため、その対策を図る必要があります。

・埋立ごみに、資源ごみである空きびんが混入しているとともに、また、蛍光管、乾電池の分別が不十分なところがあります。

・破砕ごみに飲料用空き缶が排出されており、分別徹底が不十分なところがあります。

・事業系ごみの排出実態があまり明確に把握されておらず、実態把握のための対策を講ずる必要があります。

・各家庭や事業所で、大量消費・大量廃棄型のライフスタイルを見直してもらうための広報・啓発活動を徹底する必要があります。

・対象者を限定した広報・啓発の内容を検討する等、対象者の特性に応じた、きめ細かく分かりやすい情報提供をする必要があります。

・特に、ごみ減量化・資源化に取り組んでいる市民向けの優遇策等を検討する必要があります。

・素材として再生利用が可能な「布類・古布」や「小型家電」の分別区分の追加やリサイクルルート等を検討する必要があります。

＊1　雑紙とは、資源ごみとして代表的な「新聞・折込チラシ、紙パック、ダンボール」以外の紙類で、菓子箱、食品の外箱、ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ、包装紙、封筒、ﾗｯﾌﾟの紙芯等が該当しリサイクルが可能です。ただし、カーボン紙、紙コップ、銀箔の紙パック等はリサイクルできません。

＊2　「手付かず食品」とは、腐敗や期限切れ等で手をつけないままに廃棄された食料品のこと。

（２）収集・運搬に関する事項

・収集方式（分別区分、収集回収、排出方式）の細部が地域によって異なっており、市民サービスの均一化とごみ分別の徹底を図るため、収集方式のあり方について検討が必要です。

・地域によって、ごみの集積化が図れられていないところがあり、集積化を推進する必要があります。

・現在、市が行うごみ収集の対象に、一部事業所*1（家庭系ごみと同等の内容物）が含まれています。今後、市が行うべき収集対象の範囲について検討を行なう必要があります。

・高齢化社会の進展や住宅事情の変化等によって、高齢者や障がいのある方で、ごみを集積場まで持ち出すことが困難な人の増加が想定されるため、その対策を検討していく必要があります。

＊1 事業所ごみについて、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第3条の規定により，事業活動に伴って生じたごみについては，事業所の責任において，適正に処理をしなければならないという原則があります。

（３）中間処理に関する事項

・【焼却処理】
☆焼却ごみのなかには、他の自治体において資源ごみとなっているプラスチック製容器包装、紙製容器包装*2、衣類・古布等が含まれており、これらの再資源化について検討する必要があります。

☆分別の不徹底により処理不適物が可燃ごみに混入することで、施設稼動状況に影響が出るケースがあることから、今後も引き続き、処理不適物の確認・除去対策を精力的に実施する必要があります。

・【再資源化】
☆資源ごみの多くは、民間事業者に処理委託されています。民間委託には経費の節減、民間活力や新しい技術の導入等有利な点もありますが、安定した継続的なリサイクルを実現するためには脆弱な面があります。また市として最終的なリサイクル形態を明確に把握する必要があります。

☆廃食用油の軽油代替燃料化については、技術上の問題から、利用できる車両が限定される等の課題があります。

＊2 プラスチック製容器包装、紙製容器包装は、ガラスびんやペットボトルと同様に容器包装リサイクル法によって、これを利用する事業者にリサイクルの義務があります。なお、商品の容器と包装で、箱、ケース、ボトル、チューブ、シート、袋等があります。

（４）最終処分に関する事項

・埋め立て処理されるごみの中には、中間処理施設で処理が困難なもの、災害等に一時的に多量搬入されるごみがあります。最終処分場が使いきりの施設であることを認識し、埋立処分するしか方法のないごみ以外は入れない体制を確立し、最終処分場の延命化を図る必要があります。

・現在４ヵ所ある最終処分場の残余容量には未だ余裕がありますが、すべての処分場の残余容量がなくなった場合の対策を検討しておく必要があります。

・新たな最終処分場を設置するには相当の年数が必要であるため、それぞれの処分場の残余容量を見ながら、最終的には1施設に集約する方針で、計画的に整備していく必要があります。

（５）その他の事項

・現在、市内2ヵ所にある廃止した焼却施設（神西、佐田）は、ダイオキシン類*1による環境汚染の防止及びその除去を進めるため、解体作業のマニュアルに従って安全に、早期に解体する必要があります。また、その跡地利用についても、周辺地域との調整を図りながら有効な利用方法（資源ごみストックヤード等）を検討する必要があります。

・大規模な水害等災害が発生した場合には、一時に大量の廃棄物が発生し、また、道路の通行不能等によって、平常時の収集・運搬・処分では対応が困難となります。したがって、災害時における廃棄物処理計画（仮置場や広域的な協力体制等）の検討が必要です。これには、地域防災計画に基づき、市内部および各関係者との調整を図る必要があります。

・不法投棄、野外焼却等の不適正処理対策として、ポイ捨て禁止条例*2に基づいた環境美化活動の推進や環境保全等に関する啓発活動を推進するとともに、監視・指導を行なう必要があります。

＊1 ダイオキシン類は、塩素を含む物質が不完全燃焼したときに発生する物質で催奇形性や発ガン性が指摘されています。

＊2 ポイ捨て禁止条例とは、空き缶や吸い殻等ごみのポイ捨てや飼い犬のフンの放置の禁止等について定め、ともに快適な環境づくりを進めることを目的としています。（「飲料容器及び吸い殻等の散乱防止に関する条例」の略称です。）

第3章　ごみ処理基本計画

1. 基本目標

第２次出雲市環境基本計画においては、環境の将来像を「神話から未来へつなぐさわやかな環境のまち・出雲」とし、基本目標の一つに“「『もったいない』の心で築く循環型のまち」”を掲げ、循環型社会の構築が重要な位置付けとなっています。第２次出雲市ごみ処理基本計画においても、“「もったいない」の心で築く循環型のまち”　を基本目標とし、循環型社会の構築を推進していきます。

2. 基本方針

近年、地球規模での環境保全、資源保護の必要性が広く認識され、循環型社会システムへの転換が求められています。

本市では、前計画をもとにごみ処理施策を実施してきましたが、ごみ排出内容や各家庭、事業所の排出実態を見ると、さらに、ごみの減量を徹底し、３Ｒや廃棄物の適正処理を推進する必要があります。

また、ごみ処理の技術動向等を踏まえて、安全で安定した処理体制について長期的に検討することも必要です。

本計画では、こうした社会状況や本市のこれまでのごみ処理施策を踏まえた上で、ごみ処理の基本方針を以下のとおりとします。

基本方針

基本方針１　排出抑制の推進

基本方針２　再生利用の推進

基本方針３　ごみの適正処理

基本方針を踏まえ、ごみの減量化、再資源化を推進するには、市民・事業者・行政が一体となって推進していかなければ実効あるものとはなりません。したがって、本市では、市民・事業者・行政が連携を図り、各主体が役割と責任を果たしながら、ごみの減量に取り組むことで、循環型社会の構築を目指します。

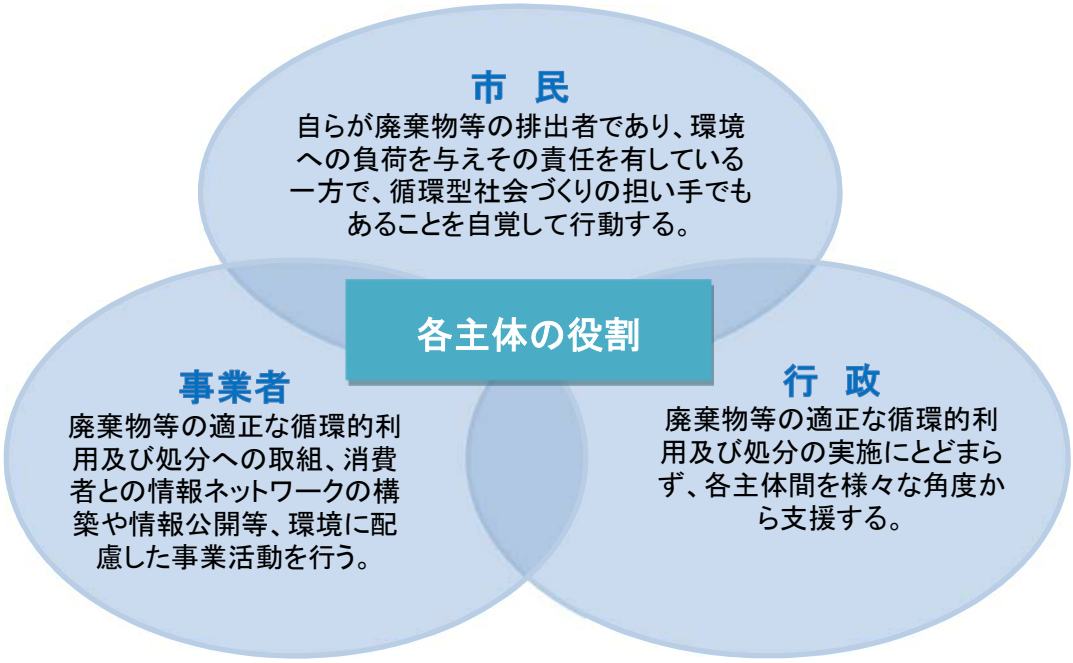


図 2-1　各主体の役割

また、計画に掲げられた目標の達成状況を評価し、毎年度の施策に反映していきます。

出雲市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（抜粋）

（市の責務）

第３条　市は、一般廃棄物の発生を抑制するため、減量化、資源化を推進するとともに、一般廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を図るための施策を講じなければならない。

２　市は、前項の責務を果たすため、市民及び事業者の意識の啓発を図り、必要な情報の収集及び調査、研究等に努めなければならない。

（市民の責務）

第４条　市民は、分別排出の促進等により、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を推進するとともに、その実施に当たっては、相互に協力するよう努めなければならない。

２　市民は、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持に関する市の施策に積極的に協力しなければならない。

（事業者の責務）

第５条　事業者は、事業活動を行うに当たり、減量化、資源化及び地域の清潔の保持に努めるとともに、事業活動に伴って発生した廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

２　事業者は、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持に関する市の施策に積極的に協力しなければならない。

3. ごみ減量等の目標設定

(1)　ごみ処理排出量等の見込み

ごみ排出量の将来推計は、将来人口の推計や過去のごみ排出量実態と直近のごみ排出実態を考慮し、平成 23 年度実績で横ばい推移するものとしました。行政区域内人口とごみ排出量の推移と将来推計を図 3-1 に示します。

ごみ排出量の将来推計

人口やごみ排出量の推移等を考慮して、平成23年度実績で横這い

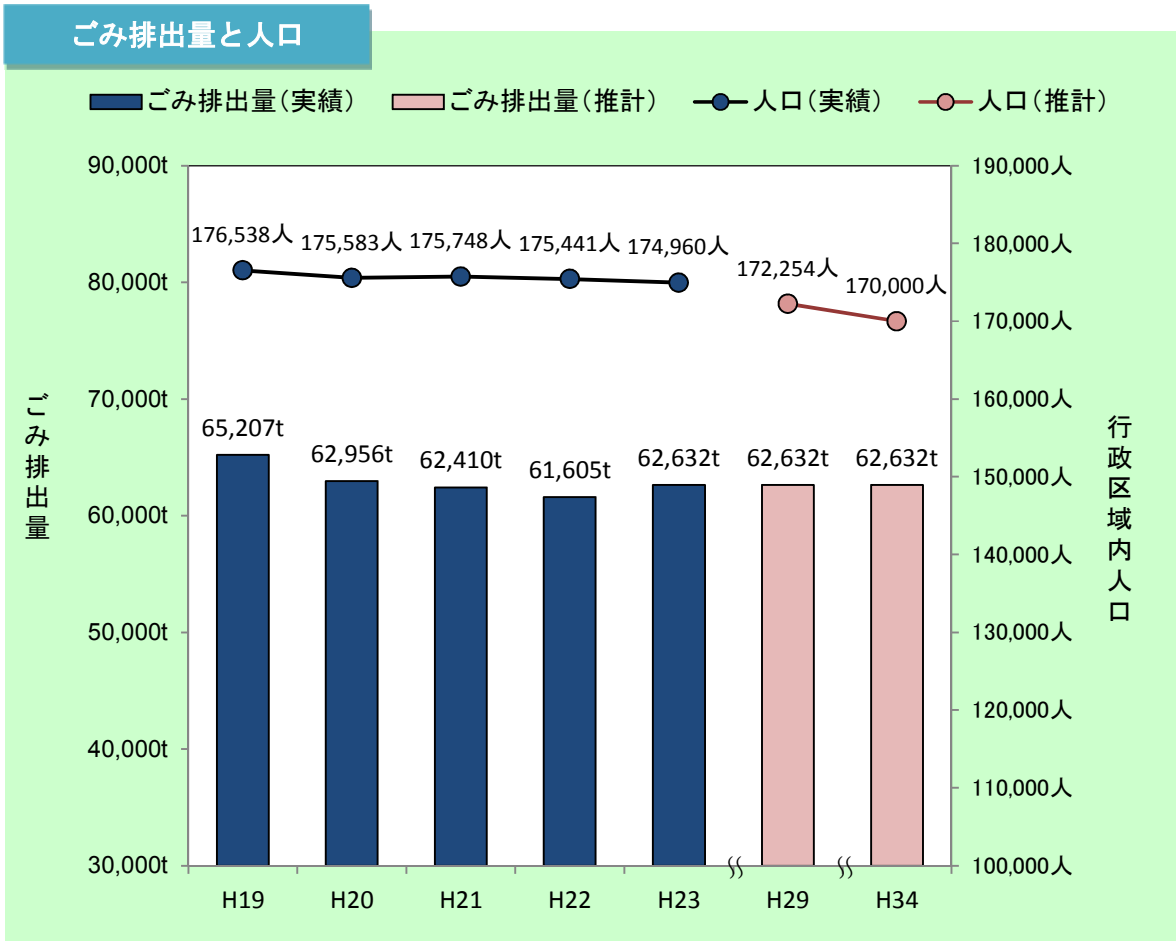


図 3-1　行政区域内人口とごみ排出量の推移と将来推計

(2)　ごみ減量化の目標設定

ごみの減量化については、本市の環境基本計画のなかで、循環型社会構築を基本目標とし、３Ｒ（排出抑制、再使用、再利用）の推進を重点プロジェクトとして位置付けています。ごみの減量化目標を表 3-1、3-2、図 3-2 のとおり設定しました。

表3-1　ごみ減量化の目標値の設定

項　目	実績	目　標　値	
	H23	H29	H34
ごみ排出量	62,632 t/年	60,117 t/年	57,602 t/年
ごみ排出量削減率	—	約　4%　削減	約　8%　削減

表3-2　ごみ減量化目標値（前期５年間）の内訳（平成25～29年度）

項　目	実績	見込	目　標　値				
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ排出量（t/年）	62,632	62,617	62,117	61,617	61,117	60,617	60,117
一人一日当り排出量（g/人･日）	981	983	978	972	967	962	956
削減率	—	0.0%	0.8%	1.6%	2.4%	3.2%	4.0%

例えば

- **家庭系ごみ：一人一日のごみの排出量を約４０ｇ削減**
- **事業系ごみ：排出量を約８%削減**

に取り組んでもらうことで目標（平成34年度数値）は達成できます。

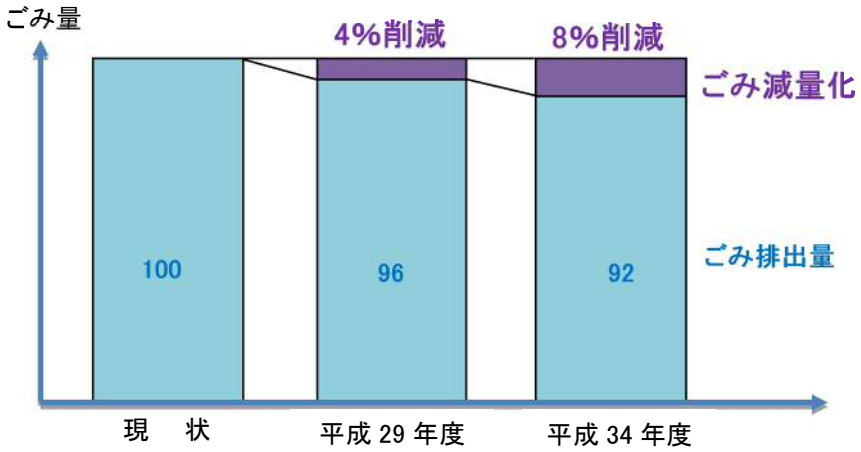


図3-2　ごみ減量化の目標値

(3)　再資源化の目標設定

ごみの再資源化目標を次のとおり設定しました。

現在、ごみとして排出されたものから、19.5%に相当する資源物を回収して再資源化していますが、将来的には各種の取組みによって、この割合を約 25.8%にまで引き上げる目標値を設定しました。再資源化の目標設定を表 3-3、3-4、図 3-3 に示します。

表3-3　再資源化の目標値の設定（ごみ排出量に対する割合）

	実績	計　画	
	H23	H29	H34
再資源化量	12,239　t	13,543　t	14,846　t
再資源化率	19.5　%	22.5　%	25.8%

表3-4　再資源化目標値（前期５年間）の内訳（平成25～29年度）

項　目	実績	見込	目　標　値				
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ再資源化量（t/年）	12,239	12,543	12,743	12,943	13,143	13,343	13,543
再資源化率（ごみ排出量に対して）	19.5%	20.0%	20.5%	21.0%	21.5%	22.0%	22.5%

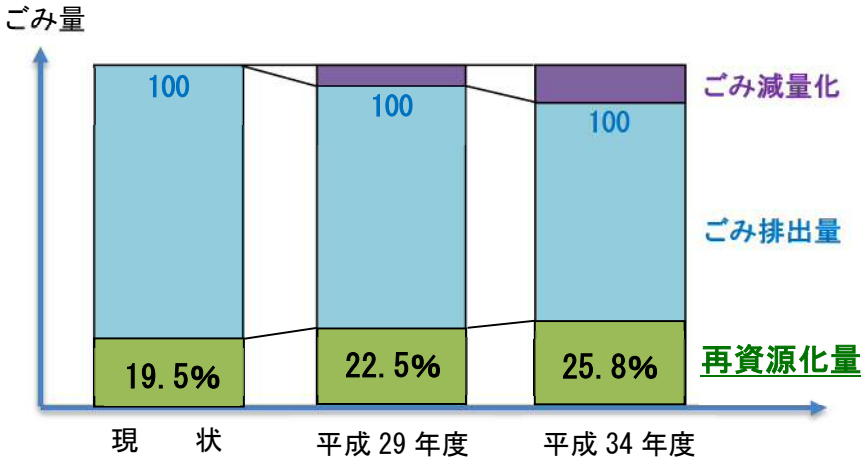


図3-3　再資源化の目標設定（ごみ排出量に対する割合）

(4)　最終処分の目標設定

ごみの最終処分の目標を表 3-5、図 3-4 に示します。最終処分の目標は、ごみ減量化、資源化を推進することで、現状 14.5%から 13.8%まで減量させる設定としました。

なお、最終処分されるごみの内訳は表 3-6 のとおりです。

表3-5　最終処分の目標値の設定（ごみ排出量に対する割合）

	実績	計　画	
	H23	H29	H34
最終処分量（ごみ排出量に対して）	9,104　t	8,539　t	7,973　t
最終処分率（ごみ排出量に対して）	14.5　%	14.2　%	13.8　%

表3-6　最終処分目標値（前期５年間）の内訳（平成25～29年度）

項　目	実績	見込	目　標　値				
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
最終処分量（t/年）	9,104	9,069	8,963	8,857	8,751	8,645	8,539
最終処分率（ごみ排出量に対して）	14.5%	14.5%	14.4%	14.4%	14.3%	14.3%	14.2%

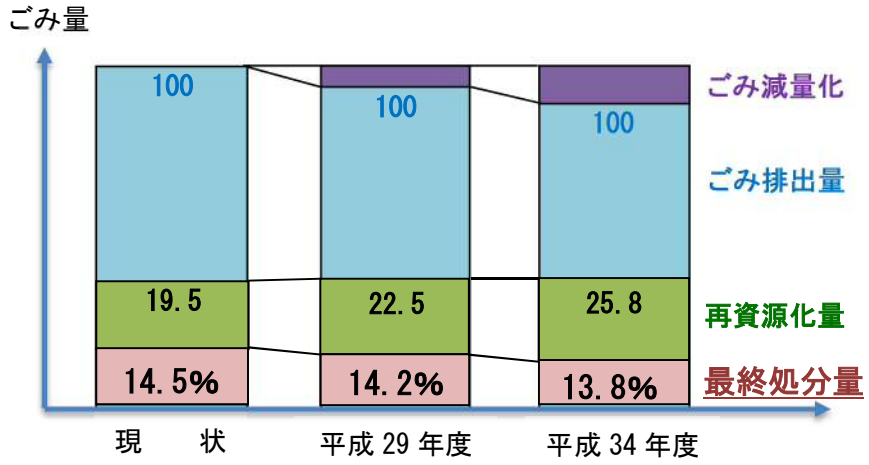


図3-4　最終処分の目標設定（ごみ排出量に対する割合）

4. 施策の体系

基本目標	基本方針	施策の柱	具体的な施策
「もったいない」の心で築く循環型のまち	基本方針1 排出抑制の推進	①ごみ減量に関する情報の発信	施策1　啓発ビデオの作成・貸出 施策2　機関紙の作成、定期的な情報提供 施策3　しまねエコショップ制度とグリーン購入のPR 施策4　ごみ減量化アドバイザー事業 施策5　施設見学会の実施 施策6　テレビCM、インターネット等を活用した広報の充実 施策7　外国人を対象としたごみ分別等説明会の実施 施策8　小学生等を対象にしたごみ減量化教室等の開催 施策9　地域でのごみ減量研修の推進 今後検討する施策　施策10　エコイベントの手引きの作成・配布 今後検討する施策　施策11　ごみ減量化アイデアコンテスト
		②ごみ減量をより効果的に推進するための施策	施策12　逆流通制度の推進 施策13　事業所ごみの減量化策（事業所訪問、ごみ排出実態調査） 施策14　マイバッグ運動の推進 施策15　刈草堆肥化事業の推進 施策16　剪定枝粉砕機貸出事業 施策17　スーパー等の店頭回収の推進と容器包装の削減要請 今後検討する施策　施策18　事業系生ごみの減量化支援策 今後検討する施策　施策19　ごみ処理手数料の見直し 今後検討する施策　施策20　ごみ減量の助成制度 今後検討する施策　施策21　ごみ減量等優良事業所認定制度 今後検討する施策　施策22　ごみ減量推進市民会議（仮称）の設置
		③再使用の推進	施策23　リサイクルショップの活用の推進 施策24　不用品交換の推進（古着市等の開催）
	基本方針2 再生利用の推進	再生利用の推進	施策25　ごみ処理施設における資源回収 施策26　リサイクル団体回収補助金 施策27　リサイクルステーションの適正配置 今後検討する施策　施策28　古布の地域拠点回収の拡大 今後検討する施策　施策29　使用済小型家電の拠点回収
	基本方針3 ごみの適正処理	①適正な分別	施策30　分別の徹底 今後検討する施策　施策31　分別区分の変更
		②適正な収集・運搬・処理・処分	施策32　収集・運搬の実施主体 施策33　処理・処分の実施主体 施策34　収集・運搬体制の統一 施策35　収集運搬業者の許可 施策36　集積場の整備（ごみ集積場設置経費補助金） 施策37　収集・運搬体制の整備 今後検討する施策　施策38　高齢者等への対応 施策39　事業者への分別排出の徹底・指導 施策40　事業者への紙ごみ分別排出、剪定枝類等のリサイクル推進
		③不法投棄や不適正排出の防止	施策41　不用品回収業者への指導 施策42　不法投棄ごみ等の対策
		④災害時の対策	今後検討する施策　施策43　災害時の廃棄物処理に関する対策
		⑤適正な中間処理	施策44　焼却処理 施策45　破砕処理 施策46　旧焼却施設の解体 施策47　次期可燃ごみ処理施設の整備 今後検討する施策　施策48　次期破砕処理施設の検討
		⑥適正な最終処分	今後検討する施策　施策49　次期最終処分場の検討

図 4-1　施策の体系

5. 基本方針に基づく具体的施策

（1） 基本方針１　排出抑制の推進 Reduce（ﾘﾃﾞｭｰｽ=発生抑制）、Reuse（ﾘﾕｰｽ=再使用）

①　ごみ減量に関する情報の発信

継続する施策

施策1　啓発ビデオの作成・貸出　行政型

・ごみの分別や減量化、資源化に関する啓発ビデオ、また廃棄物処理施設の紹介ビデオを作製し、コミュニティセンター等、地域の拠点に配布し、活用を推進します。

施策2　機関誌の作成、定期的な情報提供　行政型

・「ごみダイエット通信」等、ごみをテーマにした機関誌を定期的に情報提供します。

施策3　しまねエコショップ制度※1とグリーン購入※2のPR　行政型

・しまねエコショップ制度*1とグリーン購入*2をPRしていきます。

施策4　ごみ減量化アドバイザー事業　市民・行政型

・生ごみの堆肥化等、ごみの減量に関する取組みを実践しているアドバイザー（出雲市ごみ減量化アドバイザー）により、ごみ減量や分別等に関する意識啓発や指導、助言等を行っていきます。

施策5　施設見学会の実施　市民・行政型

・環境学習や生涯学習のため、廃棄物処理施設等の見学会を実施します。

＊1　しまねエコショップ制度：簡易包装の実践や資源ごみの店頭回収の実施等、ごみの減量、リサイクルに積極的に取り組んでいる店を「しまねエコショップ」として認定する制度

＊2　グリーン購入：製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること

各施策に標記している型（タイプ）の説明

○行政型　…　行政が主体となって取り組む施策
○市民・行政型　…　市民と行政が主体となって取り組む施策
○事業者・行政型　…　事業者と行政が主体となって取り組む施策
○市民・事業者・行政型　…　市民と事業者と行政が主体となって取り組む施策

新たな施策

施策6 テレビCM、インターネット等を活用した広報の充実　行政型

・ケーブルビジョンのCMを活用し、ごみ減量の取組みを啓発するとともに、ごみ減量・リサイクル総合情報サイトを開設し、広く各種情報を発信します。

施策7 外国人を対象としたごみ分別等説明会の実施　行政型

・昨今増加している市内在住の外国人を対象としてごみの分別等の説明会を実施します。

施策8 小学生等を対象にしたごみ減量化教室等の開催　行政型

・出雲科学館、斐川環境学習センター、その他市の廃棄物処理施設において、小学生等を対象としたごみの減量化教室を開催します。

施策9 地域でのごみ減量研修の推進　市民・行政型

・環境保全連合会各支部、PTA等が主催するごみ減量にかかる研修会の開催を推進します。

今後検討する施策

施策１０ エコイベントの手引きの作成・配布　行政型

・イベントの主催者に対し、ごみ減量化など環境にやさしいイベントの開催手法を網羅した「エコイベントの手引き」を配付し、ごみの減量化を図ります。

施策１１ ごみ減量化アイデアコンテスト　市民・事業者・行政型

・ごみの減量化につながるアイデアを市民・事業者を対象に広く募集し、実効性の高いアイデアは優良事例として、市ホームページ等でPRしていくことを検討していきます。

②　ごみ減量をより効果的に推進するための施策

継続する施策

施策12　逆流通制度の推進　事業者・行政型

・飲料、酒類等のメーカー等に対して、自社使用の容器は販売店を通して回収し、再使用や再資源化できる体制の整備について働きかけを行っていきます。

施策13　事業所ごみの減量化策（事業所訪問、ごみ排出実態調査）　事業者・行政型

・市内の事業所を市の職員が訪問し、発生するごみの処理方法等を調査するとともに、ごみの減量化、資源化をアドバイスします。

施策14　マイバック運動の推進　市民・事業者・行政型

・マイバッグ持参運動の継続、レジ袋の有料化店舗の拡大を推進し、ごみの減量化に向けて積極的に取り組みます。

施策15　刈草堆肥化事業の推進　行政型

・市内の公共施設で除草した刈草を裁断し、半年間発酵させることで堆肥になります。この堆肥を学校の花壇や公園等へ還元し、ごみの減量化及び資源化を推進していきます。

新たな施策

施策16　剪定枝粉砕機貸出事業　市民・行政型

・家庭でも利用できる剪定枝粉砕機を貸し出し、チップ化した剪定枝を堆肥や土壌改良剤等として利用することで、ごみの減量化を図ります。

施策17　スーパー等の店頭回収の推進と容器包装の削減要請　事業者・行政型

・スーパー等が行う食品トレー、牛乳パック等の回収を支援し、さらなる回収品目の拡大を推進します。また、ばら売り、量り売りの拡大と食品トレー等包装容器の使用の削減を要請します。

今後検討する施策

施策１８ 事業系生ごみの減量化支援策 行政型

・事業所の生ごみの堆肥化等、資源化につなげていくための施策について検討していきます。

施策１９ ごみ処理手数料の見直し 行政型

・ごみの処理手数料について見直しを検討します。

施策２０ ごみ減量の助成制度 市民・行政型

・ごみの減量化等を図るため、新たな助成制度の必要性について検討します。

施策２１ ごみ減量等優良事業所認定制度 事業者・行政型

・ごみの減量等に積極的に取り組んでいる事業所を表彰し、優良事例としてPRしていく等、本制度の創設を検討します。

施策２２ ごみ減量推進市民会議（仮称）の設置 市民・事業者・行政型

・市の呼びかけに共感した市民・事業者と市が連携し、市のごみ排出量を減らしていくための施策等を研究・実践していく市民会議を立ち上げることを検討します。

排出抑制の推進のため、市民、事業者のみなさまの行動指針を取りまとめました。
みなさまのご協力をお願いいたします。

市民の行動指針

・環境にやさしい生活スタイルを心がける。
・買い物の際には不要なものを買わない。
・リサイクル商品や詰め替え商品を購入（グリーン購入）する。
・過剰包装やレジ袋を避けマイバッグ運動へ協力する。
・食べものを粗末にしない、ものを大事にする。
・エコクッキングに取り組み、食べ残しをしないようにする。
・生ごみの堆肥化や水切りを徹底する。

事業者の行動指針

・環境にやさしい商品の生産や販売に努める。
・レジ袋、過剰包装や使い捨て容器の使用を自粛する。
・商品の製造や流通、販売にあたっては、環境配慮型に努める。
・生ごみ等の多い事業所は、食品廃棄物の減量化・再資源化を図る。
・レジ袋の有料化やマイバッグ運動等、ごみ減量に向けて積極的に取り組む。

③　再使用の推進

継続する施策

施策23　リサイクルショップの活用の推進　　事業者・行政型

・市内にあるリサイクルショップを市ホームページ等で紹介し、リユース、リサイクルを推進します。

新たな施策

施策24　不用品交換の推進（古着市等の開催）　　市民・行政型

・古着市等を開催することで不用となった衣類等のリユースを促し、資源の有効利用につなげます。

再使用の推進のため、市民、事業者のみなさまの行動指針を取りまとめました。
みなさまのご協力をお願いいたします。

市民の行動指針

・家具や電気製品等は長く使え、修理可能なものを選ぶ。
・フリーマーケットやリサイクルショップ、しまねエコショップを積極的に利用する。

事業者の行動指針

・ビールびん、牛乳びん等リターナブル容器の利用に努める。
・修理して再使用できるように、修理体制の整備や消費者への情報提供に努める。
・リサイクルショップとの連携による再生品販売の拡大に努める。

(2)　基本方針２　再生利用の推進　Recycle(ﾘｻｲｸﾙ=再生利用)

継続する施策

施策25　ごみ処理施設における資源回収　行政型

・出雲エネルギーセンターにおけるサーマルリサイクル(廃熱を電気や熱エネルギーとして回収)や出雲クリーンセンター等におけるマテリアルリサイクル(製品等を原料として有効に再生利用)等、再資源化を推進します。

施策26　リサイクル団体回収補助金　市民･行政型

・資源ごみのリユース、リサイクル促進を目的として、一般家庭の古紙･空き缶･リターナブルびんを回収する団体に対し、活動の支援を行います。

施策27　リサイクルステーションの適正配置　市民・行政型

・古紙等の回収を促進するために、リサイクルステーションの適正配置を図ります。

今後検討する施策

施策28　古布の地域拠点回収の拡大　市民･行政型

・現在斐川地域限定で行っている古布回収を全市に拡大することを検討します。

施策29　使用済小型家電の拠点回収　市民･行政型

・平成25年4月から施行される「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」に基づき、希少金属が多く含まれる使用済小型家電の拠点回収の実施を検討します。

再生利用の推進のため、市民、事業者のみなさまの行動指針を取りまとめました。
みなさまのご協力をお願いいたします。

市民の行動指針

・スーパー等で行なわれている店頭回収、地域や学校で行なわれている団体回収に協力する。
・古紙、ペットボトル、空きびん、飲料用空き缶、廃食用油、古布等資源ごみの分別収集を確実に行う。

事業者の行動指針

・事業所から出るごみの分別を徹底するとともに、リサイクルを推進する。
・生ごみ処理機器の導入や、リサイクル業者に引き渡すことにより、生ごみをリサイクルする。
・分別が徹底されるように分別ボックスの設置等リサイクル環境を整備する。
・テナントビル等では、定期的にテナント会議や大掃除等の時期に、テナント責任者に向けてごみの出し方、リサイクル方法の徹底を図る。

(3)　基本方針３　ごみの適正処理

①　適正な分別

継続する施策

施策30　分別の徹底　　市民･行政型

･より一層のごみの正しい分別、再資源化を図るため、分別排出の周知徹底、市民の意識高揚に努めます。分別排出を徹底する品目を表５－１に示します。

表5-1　分別排出の徹底

分別区分	※左記の区分とは別にして排出を徹底する品目
燃えるごみ	古紙（新聞・雑紙・ダンボール・紙パック）、ペットボトル ⇒　リサイクル
破砕ごみ	飲料用空き缶　⇒　リサイクル 家電リサイクル法の適用品目　⇒　家電量販店等へ
埋立ごみ	空きびん類　⇒　リサイクル（※1一部除く） 使用済蛍光管　⇒　リサイクル
使用済筒型乾電池	ボタン型・充電式電池　⇒　家電量販店等へ
使用済蛍光管	割れた蛍光管　⇒　埋立ごみ
飲料用空き缶	飲料缶以外の缶（スプレー缶・缶詰等）　⇒　破砕ごみ
空きびん	リターナブルびん　⇒　リユース（酒販店等） 割れたびん　⇒　埋立ごみ
ペットボトル	ふた、ラベルは除去　⇒　可燃ごみ
古紙・雑紙	カーボン紙、コート紙　⇒　可燃ごみ
廃食用油	動物性油　⇒　可燃ごみ
割りばし	竹ばし・塗りばし　⇒　可燃ごみ
粗大ごみ	家電リサイクル法の適用品目　⇒　家電量販店等へ

＊1　割れたびん、化粧びん、汚れのひどいびんなどはリサイクルの対象外となり埋立ごみとなります。

今後検討する施策

施策31 分別区分の変更 市民・行政型

・資源ごみとして分別されていないごみのうち、表5-2に示すごみの種類については、資源ごみの分別区分に変更することで、資源化を推進します。

・**（再掲：施策28）** 古布の地域拠点回収の拡大 市民・行政型

・現在斐川地域限定で行っている古布回収を全市に拡大することを検討します。

・**（再掲：施策29）** 使用済小型家電の拠点回収 市民・行政型

・平成25年4月から施行される「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」に基づき、希少金属が多く含まれる使用済小型家電の拠点回収の実施を検討します。

表5-2　分別区分の変更

現在の分別区分	資源ごみとして分別するごみ種類
燃えるごみ	衣類・古布
破砕ごみ	小型家電

② 適正な収集・運搬・処理・処分

ア．収集・運搬・処理・処分の実施主体

継続する施策

施策32 収集・運搬の実施主体　事業者・行政型

・家庭系ごみの収集・運搬は、本市が主体となります。
・事業系ごみの収集・運搬は、事業者が主体となります。

施策33 処理・処分の実施主体　事業者・行政型

・中間処理・最終処分については、本市が主体となります。ただし、現行のように、資源のリサイクルに関しては、民間の技術を有効活用する方法を検討します。
なお、適正処理困難物※1や特別管理一般廃棄物※2は製造・販売等を行う関係事業者に対し、拡大生産者責任の考え方のもと、使用済み製品の自主的回収、資源化ルートの確保等の協力を求めていきます。
また、排出者に対しては、排出者責任のもと、適正な処理への理解と協力を求めていきます。

表 5-3　ごみ種類ごとの処理主体

<table>
<tr><th colspan="3">ごみ種類</th><th>収集・運搬</th><th>中間処理</th><th>最終処分</th></tr>
<tr><td rowspan="13">家庭系ごみ</td><td colspan="2">可燃（燃える）ごみ</td><td rowspan="13">出　雲　市</td><td colspan="2" rowspan="3">出　雲　市</td></tr>
<tr><td colspan="2">破砕ごみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立ごみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用済蛍光管</td><td rowspan="6">民 間 委 託</td><td rowspan="9">－</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用済筒型乾電池</td></tr>
<tr><td rowspan="7">資源ごみ</td><td rowspan="7">飲料用空き缶
空きびん
古紙
廃食用油
古布
ペットボトル
割りばし
小型家電</td></tr>
<tr><td rowspan="2">出雲市・民間委託</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>出雲市</td></tr>
<tr><td rowspan="3">民 間 委 託</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">粗大ごみ</td><td colspan="2">出　雲　市</td></tr>
<tr><td rowspan="4">事業系ごみ</td><td colspan="2">可燃ごみ</td><td rowspan="4">事　業　者</td><td colspan="2" rowspan="3">出　雲　市</td></tr>
<tr><td colspan="2">破砕ごみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立ごみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">資源ごみ</td><td>民 間 委 託</td><td>－</td></tr>
</table>

＊1　適正処理困難物とは、市町村が処理する一般廃棄物のうち、バイク、自動車タイヤ、バッテリー、消火器等、適正な処理が困難なもの。
＊2　特別管理一般廃棄物とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他人の健康または生活環境に係わる被害を生じるおそれのある性状を有するもの。

イ．収集・運搬体制

継続する施策

施策34 収集・運搬体制の統一　　市民・行政型

・収集区域は行政区域全域とし、地域によって異なる収集方式の統一を図ります。
また、ごみ資源化の分別品目の追加を行う場合、古布、小型家電の分別収集、再資源化について実施に向け検討します。

表 5-4　収集・運搬体制

ごみの種類	収集方法	収集回数	排出容器
燃えるごみ	集積場・戸別	週2回	指定袋・収集券
破砕ごみ		月1～2回	
埋立ごみ		月1回	
使用済蛍光管		月1回	購入時の箱
使用済筒型乾電池		月1回	透明の袋
飲料用空き缶		月1～2回	指定袋
空きびん		月1回	
ペットボトル		月1回	
古紙	拠点・集積場	週1回程度	紐でしばる
廃食用油	拠点	随時	―
割りばし			
古布	拠点	週2回 斐川地域のみ	透明・半透明
粗大ごみ	戸別	月1回	収集券

集積場：複数の住宅が共同で利用する排出場所
戸　別：各自の家の玄関先等を排出場所とするもの
拠　点：市役所本庁、各支所、各コミュニティセンター（公民館）等、市が指定する排出場所

ウ．収集・運搬に関する施策

継続する施策

施策35　収集運搬業者の許可　行政型

・各事業者から排出される一般廃棄物は、事業者自ら搬入するものと、収集運搬許可業者に委託する場合があります。
・本市は、事業所ごみの発生・排出状況を勘案しながら、一般廃棄物収集運搬業許可業者として42社を許可しています。現時点では、事業系ごみのごみ発生量に対する収集運搬能力は確保されているため、新たな収集運搬業の許可は必要ないと考えています。
・なお、リサイクル推進の観点から、品目を特定したなかで必要な許可を行う場合もあります。

施策36　集積場の整備（ごみ集積場設置経費補助金）　市民・行政型

・集積場数については、今後、宅地化や集合住宅の建設により、ごみ排出量に応じたステーション整備を行っていきます。また、現在、戸別収集を行っている場所については集積化を働きかけていきます。
・ごみ収集の迅速化と良好な生活環境の保持のため、引き続きごみ集積場を設置する自治会等に設置経費の一部助成を行います。

施策37　収集・運搬体制の整備　市民・行政型

・分別収集の見直しや収集量の増減によっては、現行の収集運搬体制では実態に合わなくなる可能性がありますので、その都度見直します。

今後検討する施策

施策38　高齢者等への対応　市民・行政型

・高齢者や障がいのある方で、ごみを集積場まで持ち出すことが困難な人について、今後、福祉行政との連携を図りながら検討します。

エ．事業系ごみの収集・運搬に関する施策

継続する施策

施策39 事業者への分別排出の徹底・指導　事業者・行政型

・事業活動によって排出される事業系一般廃棄物は、事業者自らの責任において、適正に処理することを原則とします。

・事業系の一般廃棄物が家庭系の一般廃棄物の処理に支障をきたす場合は、事業系一般廃棄物の削減について、事業者に協力を求めていきます。この方針のもと、排出抑制及び資源化を推進するため分別排出の徹底・指導を進めていきます。

施策40 事業者への紙ごみ分別排出、剪定枝類等のリサイクル推進　事業者・行政型

・分別基準は、原則として市民の日常生活から排出される家庭系一般廃棄物と同様とします。ただし、事業系ごみは紙ごみが多いことから、紙ごみのリサイクルを推進する情報を提供します。また、剪定枝などについては、リサイクルを推進するために他施設での処理等必要な情報を提供します。

③　不法投棄や不適正排出の防止

継続する施策

施策41　不用品回収業者への指導　行政型

・不用品回収業者に対しては、県保健所等と連携を図りながら、適宜指導を行っていきます。

施策42　不法投棄ごみ等の対策　行政型

・不法投棄や不適正排出の防止に向けて監視、指導体制を強化します。

④　災害時の対策

今後検討する施策

施策43　災害時の廃棄物処理に関する対策　行政型

・災害時に一時多量に発生する廃棄物の処理について、災害ごみ処理計画が定められていません。広域的な処理体制の確保を図り、地域内及び周辺地域との連携を構築できる計画の策定を検討します。

⑤　適正な中間処理

（１）中間処理に関する基本方針

本市から排出されるごみは、出雲エネルギーセンター等の中間処理施設において適正処理、資源化しています。また、木くず、ペットボトル、魚のあら、割りばしは、民間業者により資源化しています。このような現行処理体制を継続しながら、一層の資源リサイクルを推進します。

また、既存処理施設の処理効率及び資源化効率を向上させるための施策を講じていきます。

（２）中間処理に関する施策

継続する施策

施策44　焼却処理　行政型

・本市の焼却処理施設「出雲エネルギーセンター」は平成15年10月に供用開始した施設です。今後の維持管理については、焼却・溶融システムが安定稼動できるように、処理不適物の確認及び除去対策を徹底します。

施策45　破砕処理　行政型

・現在、市内に4か所の処理施設がありますが、最終処分場に併設されており、埋め立て中は延命化を図り、使用することとします。

施策46　旧焼却施設の解体　行政型

・本市には、廃止した焼却施設が2施設（出雲、佐田）あり、これらの施設は、ダイオキシン類対策を講じて安全に解体・撤去を行います。さらに、焼却施設を解体・撤去した跡地を有効利用するため、資源物ストックヤード等の整備を検討します。

・廃止した焼却施設の解体・撤去に関しては「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」及び「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」を遵守した手続きや計画・設計を行って、周辺環境の保全、解体作業者の安全確保に努めます。

新たな施策

施策47　次期可燃ごみ処理施設の整備　　行政型

・「出雲エネルギーセンター」の耐用年数等を考慮して、これに替わる次期可燃ごみ処理施設の整備を行うための調査・検討を開始します。

次期施設の整備スケジュールについては表5-5のとおり予定しています。

表5-5　整備スケジュール

項　目	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
整備計画策定	↔	↔								
機種選定		↔	↔							
建設用地選定	↔	↔	↔	↔						
地元説明・用地交渉		↔	↔	↔						
用地測量等						↔	↔			
環境影響調査			↔	↔	↔					
都市計画決定				↔	↔					
発注仕様書作成				↔	↔					
プラントメーカー選定						↔	↔			
造成設計・工事						↔	↔	↔		
本体建設工事							↔	↔	↔	
試運転・稼動										↔

※現段階では、施設整備の詳細が未定であるため、内容及びスケジュールが変動する場合があります。

今後検討する施策

施策48　次期破砕処理施設の検討　　行政型

・現在、4か所に分散している処理施設については、供用開始後年数が経過し、老朽化していますが、可能な限り延命化を図り、最終処分場の閉鎖時期も踏まえ、統合・新設等の検討に入ります。

⑥　適正な最終処分

（１）最終処分に関する基本方針

最終処分されるごみの減量に努めるとともに、最終処分場の延命化に努めます。
最終処分物を減量化するための技術・システムについて、情報収集に努めます。

（２）最終処分場の計画的整備

今後検討する施策

施策49　次期最終処分場の検討　　行政型

・本市は、4箇所の最終処分場を所有していますが、いずれは埋立完了になるため、新規の最終処分場が必要になります。
新規の最終処分場の整備には相当な期間を要しますので、残余容量を見ながら計画的に整備を行う必要があります。
最終処分場の利用状況を表5-6に示します。

表 5-6　最終処分場の利用状況

施　設　名	供用開始	全体容量	残余容量
神西一般廃棄物埋立処分場	H7. 4	420, 000m^3	約 262, 627m^3
平田不燃物処理センター	S63. 3	58, 270m^3	約 24, 730m^3
佐田クリーンセンター	H6. 6	7, 734m^3	約 4, 484m^3
斐川クリーンステーション	H8. 9	42, 227m^3	約 26, 172m^3

残余容量は、平成 23 年度末現在実績

6. 計画の推進体制

本計画の目標を達成し、持続可能な循環型社会を築いていくためには、市民、事業者、市の各主体がごみの「減量・再資源化・適正処理」に協働で取り組むことが不可欠です。それぞれの役割を明らかにし、一体となってこの計画の推進を図るために、情報の共有を図り、参加・協働により効果的な取組の実行、主体間のネットワークづくりを図ります。

本計画の推進体制として図 7-1 に示します。

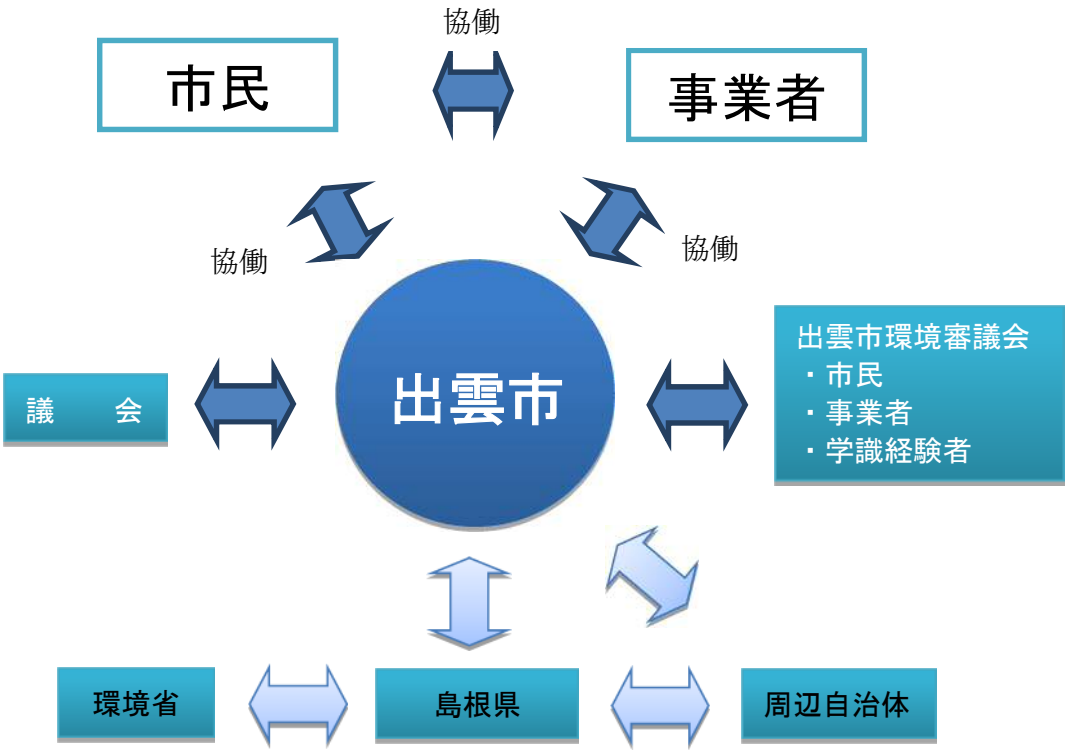


図 7-1　計画推進体制

7. 進行管理

ごみ処理基本計画を効果的に実行するため、毎年度の実施計画の策定とその評価が必要になります。

行動計画の進行管理、チェック及びフィードバックの手順を示します（図 8-1、8-2）。

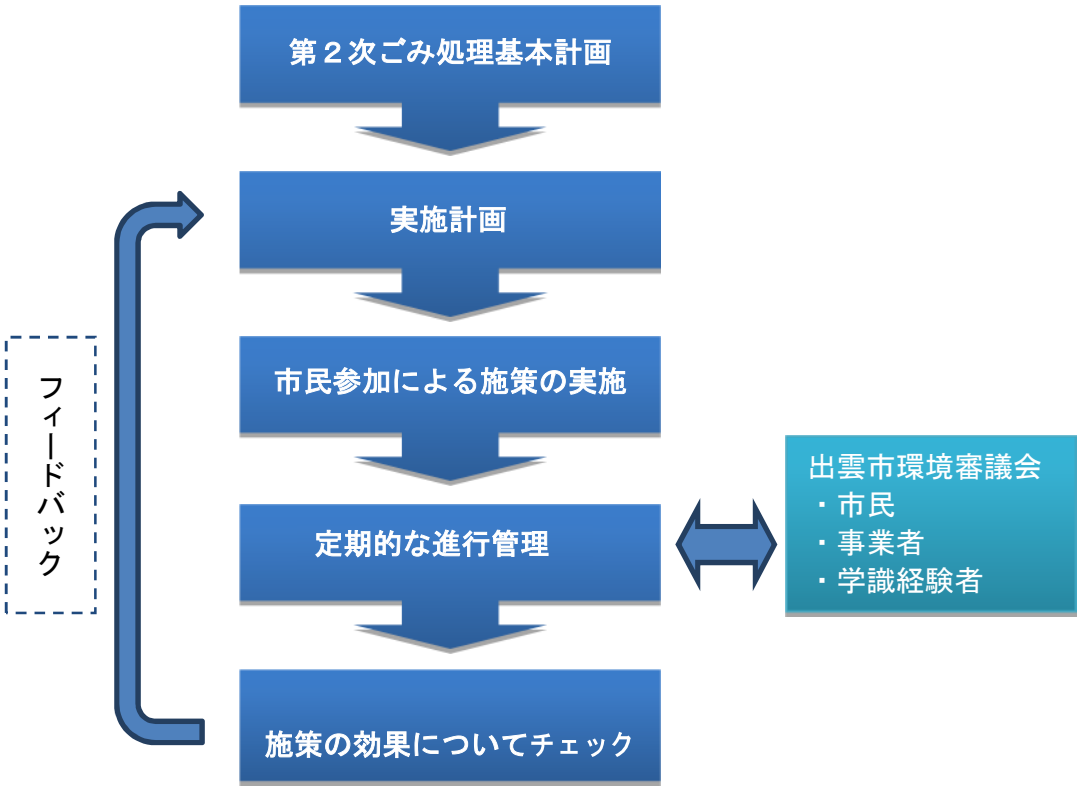
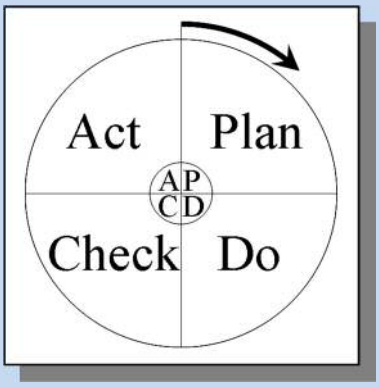


図 8-1　実施計画の進行管理



1. Plan　（**計画**）：従来の実績や将来の予測等をもとにして実施計画を作成します。
2. Do　（**実施**･実行）：計画に沿って行動します。
3. Check（**点検**･評価）：行動内容が計画に沿っているかどうかを確認します。
4. Act　（**処置**･改善）：行動が計画に沿っていない部分を調べて処置（フィードバック）をします。

図 8-2　チェック及びフィードバック

【第2編】し尿処理基本計画

1. 基本理念

下水道認可区域外や地形的な問題等で下水道へ接続できない世帯・事業所等の汲み取りトイレ及び浄化槽について、快適な生活環境が確保されるよう安定的・衛生的なし尿及び浄化槽等汚泥の処理を行っていきます。

2. 計画等

（１）計画期間

本計画の期間は、平成２５年度から平成３４年度までとします。また、本計画は、施設の耐用年数、整備状況等を勘案して、概ね５ヶ年を目途として改定するほか、計画策定の前提となる諸条件に大きな変動があった場合等においては、必要に応じ見直しを行います。

（２）し尿・浄化槽汚泥の処理の現況

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、それぞれ許可業者により実施しています。
収集したし尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設（出雲環境センター）へ搬入され、砂・し渣等を除去後、水処理・高度処理を経て日本海へ放流されています。

最終処分については、除去した不適物（小石・砂等）を洗浄した後、本市の一般廃棄物埋立処分場で埋立処分しています。

表-1　過去５ヶ年の処理状況

	生し尿（ｔ）	浄化槽汚泥（ｔ）	合　計（ｔ）	浄化槽比率（%）
平成 19 年度	26, 256	39, 907	66, 163	60. 3
平成 20 年度	23, 686	39, 951	63, 637	62. 8
平成 21 年度	22, 166	41, 379	63, 545	65. 1
平成 22 年度	20, 636	41, 831	62, 467	67. 0
平成 23 年度	19, 432	42, 445	61, 877	68. 6

（３）処理施設の整備計画

し尿施設の安定的稼動を維持するための設備定期点検、また、必要に応じた補修整備工事等を行い適正処理に努めるとともに、延命化及び更新計画を検討します。

表-2　し尿処理施設の概要

名称	出雲環境センター
所在地	島根県出雲市西園町 4295-34
敷地面積	約 16,794 ㎡
着工	平成 13 年 12 月
竣工	平成 16 年 3 月
処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理方式
処理能力	193KL/日（し尿 104KL/日＋浄化槽汚泥 89KL/日） 生ごみ:900 kg/日

（４）し尿・浄化槽汚泥排出量の見通し

し尿処理量は、下水道認可区域内では減少する一方、認可区域外では横這いに推移する見込みです。

また、浄化槽汚泥処理量は増加傾向にあり、浄化槽汚泥は下水道認可区域内では減少、認可区域外では、合併浄化槽・各種集落排水の新設等により増加する見込みです。

し尿及び浄化槽汚泥の処理量のトータルでは少しずつ減少していく傾向で推移すると予測しています。

3. 基本計画で取り組む具体的施策

（１）し尿・浄化槽汚泥の処理

今後とも、し尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設の維持管理を行いながら適正処理に努めていきます。

また、浄化槽の維持管理の重要性について、家庭・事業所でできる対策や正しい使い方等について市民に周知を図るための広報・啓発活動を実施します。

（２）汚泥のコンポスト化

環境への負荷軽減のため、処理の過程で生成される汚泥（全量）に、出雲学校給食センターから搬入される生ごみを加え、コンポスト化（出雲ゆうきコンポ）　していきます。（平成 17 年 4 月肥料登録）このコンポストについては、年４回の主成分分析・有害成分分析及び植害試験を今後も継続して行い、品質の管理と安全性を確認していきます。

表-3　過去５ヶ年のコンポスト実績

（15 kg/袋･100 円）

	生産数量	販売数量
平成 19 年度	36,236	28,645
平成 20 年度	31,482	41,939
平成 21 年度	36,822	34,581
平成 22 年度	36,653	36,154
平成 23 年度	35,615	33,652

（３）災害時のし尿処理対策

災害時は、地域防災拠点に設置された多数の仮設トイレから、衛生的かつ迅速にし尿を収集し、し尿処理施設（出雲環境センター）へ運搬する必要があります。このため、災害時に備え適切な対応が行えるよう必要な体制を整備していきます。

写真：出雲環境センター

課　題

- 島根県及び近隣自治体間の処理体制の相互連携の確立

資　料　編

第１節　地域特性

第２節　ごみ処理の実態と分析

第３節　ごみ処理量の目標値について

第１節　地域特性

1. 自然環境

1-1. 位置と面積

本市の位置を図 1-1 に示します。

本市は、平成 23 年 10 月に旧斐川町と合併したことにより、範囲は東西約 30ｋｍ、南北約 39ｋｍに広がり、面積は 624.13ｋ㎡で全県面積の 9.3%を占めています。

図 1-1　出雲市の位置

1-2. 地勢

本市は、島根県の東部に位置し、北部は国引き神話で知られる島根半島、中央部は出雲平野、南部は中国山地で構成されています。

出雲平野は、中国山地に源を発する斐伊川と神戸川の二大河川により形成された沖積平野で、斐伊川は平野の中央部を東進して宍道湖に注ぎ、神戸川は西進して日本海に注いでいます。

日本海に面する島根半島の北及び西岸は、リアス式海岸が展開しており、海、山、平野、川、湖と多彩な地勢を有しています。

1-3. 気象

本市における気象の推移を表 1-1 に示します。

平成 23 年度の年平均気温は 14.9℃、最低気温は－4.7℃、最高気温は 35.8℃で、降水量は年総量 2,051mm となっています。

表 1-1　気象の推移

年度		H19	H20	H21	H22	H23
降水量（mm）	総量	1,768	1,368	1,778	1,916	2,051
	日最大	108	78	151	99	209.5
気温（℃）	平均	15.4	14.9	14.9	16.3	14.9
	最高	35.9	35.4	34.1	37.5	35.8
	最低	-2.8	-3.2	-3.3	-3.4	-4.7

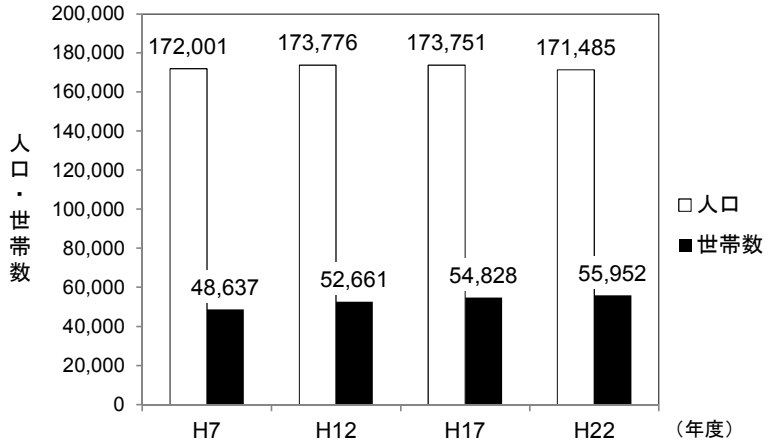
※気象庁　気象統計情報

2. 社会環境

2-1. 人口、世帯数

本市の人口、世帯数の推移を図 2-1 に示します。

本市の人口は、平成 12 年度から減少傾向にあり、平成 22 年度の国勢調査では、171,485 人となっています。一方、世帯数は増加傾向にあり、平成 22 年度の国勢調査では、55,952 世帯となっています。



※国勢調査

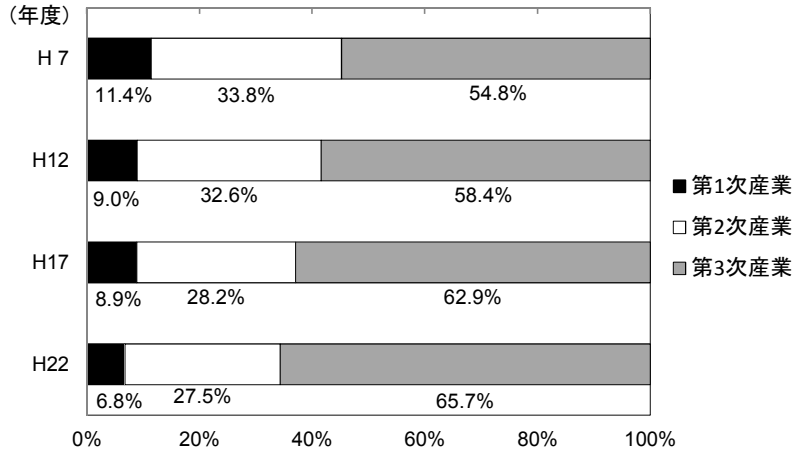
図 2-1　人口、世帯数の推移

2-2. 産業

2-2-1. 産業別就業人口

本市における産業別就業人口割合の推移を図 2-2 に示します。

産業別就業人口は、平成 7～22 年度にかけて、第 1 次及び第 2 次産業就業者割合が減少傾向にあり、第 3 次産業が増加傾向にあります。



※国勢調査

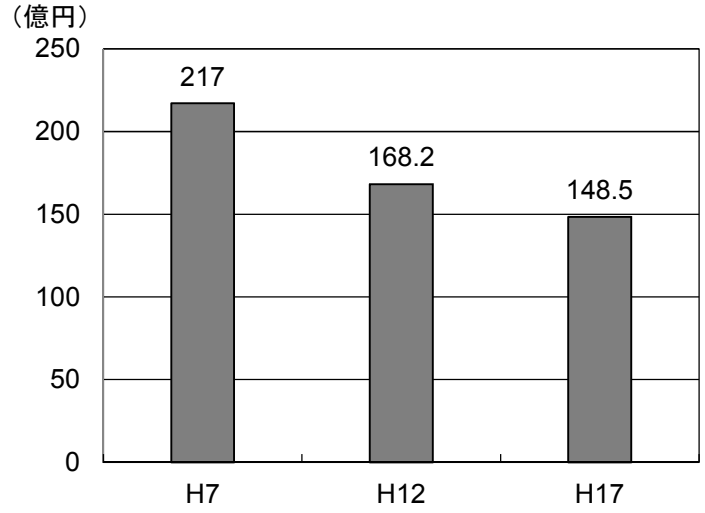
図 2-2　産業別割合人口の推移

2-2-2. 農業

本市における農業産出額の推移を図 2-3、経営耕地面積の推移を図 2-4 に示します。

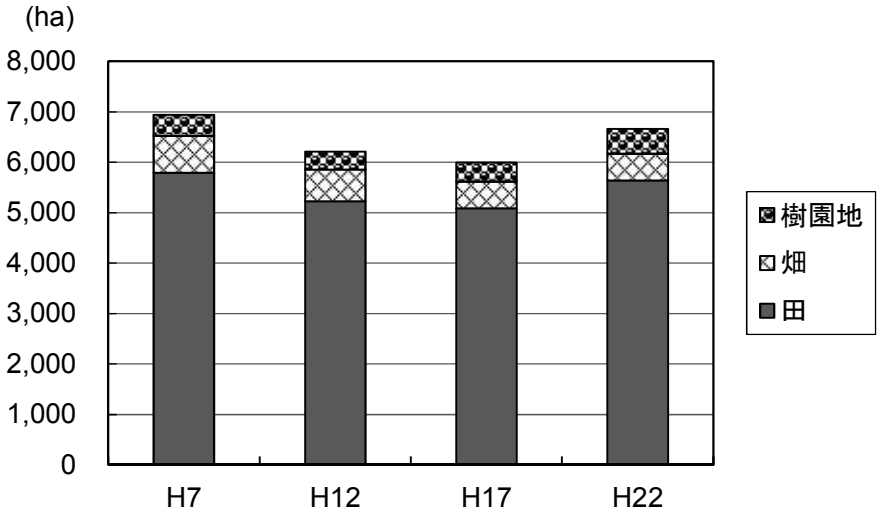
農業産出額は、平成 7 年度の 217 億円から平成 17 年度は 148.5 億円に減少しています。

経営耕地面積は、田、畑、樹園地ともに減少傾向にあります。特に畑の減少が著しくなっていますが、これは住宅地や耕作放棄地の拡大が原因と考えられます。



※島根農林水産統計年報（平成 19 年度以降、統計を取っていない）

図 2-3　農業産出額の推移



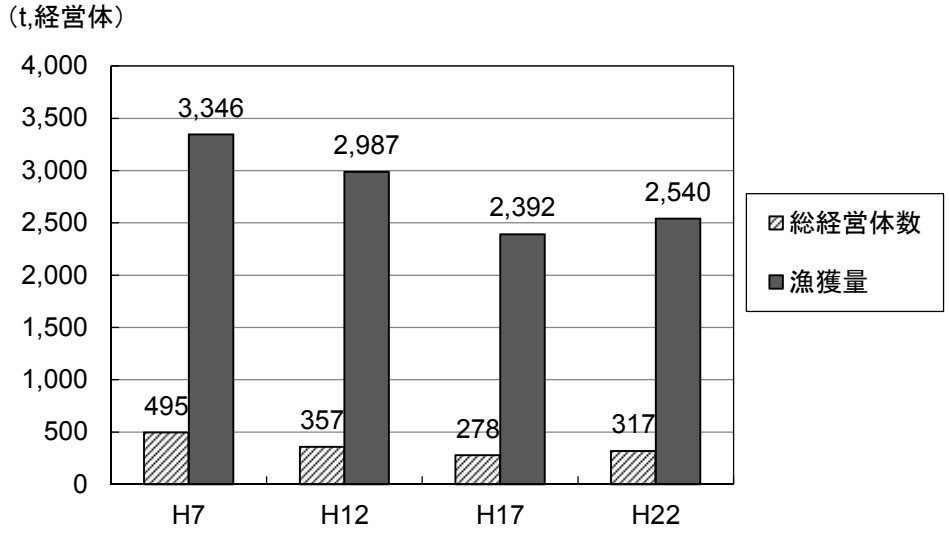
※島根県統計書

図 2-4　経営耕地面積の推移

2-2-3. 漁業

本市における漁業経営体数と漁獲量の推移を図 2-5 に示します。

漁業経営体数、漁獲量ともに、平成 7～17 年度は減少傾向にありますが、平成 22 年度には増加しています。

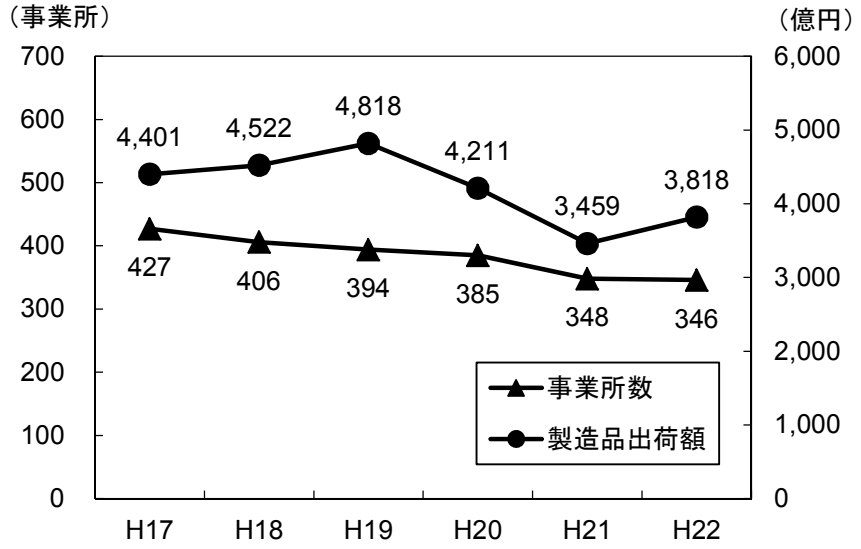


※島根農林水産統計年報

図 2-5　漁業経営体数と漁獲量の推移

2-2-4. 工業

本市における事業所数と製造品出荷額の推移を図 2-6 に示します。事業所数は減少傾向にあります。製造品出荷額は平成 19 年度までは増加傾向にありましたが、平成 20 年度以降は減少傾向となり、平成 22 年度に再度増加しました。

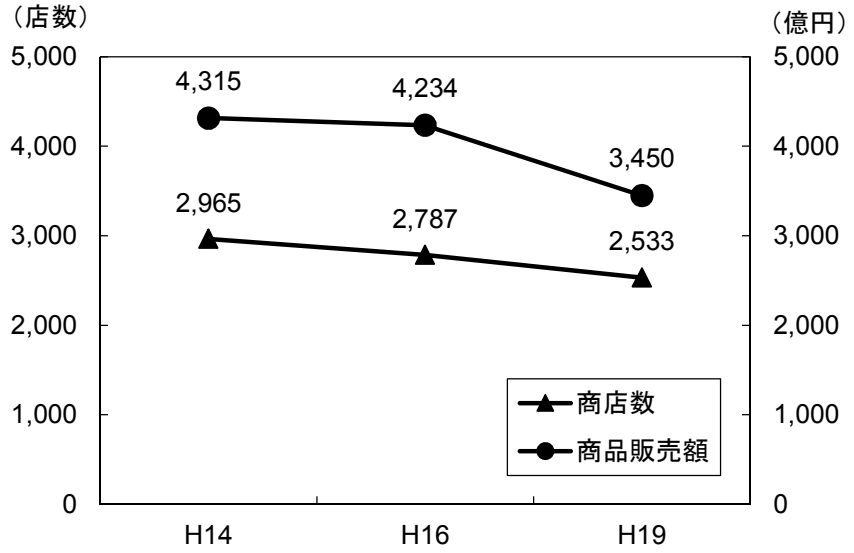


※島根県統計書、工業統計調査

図 2-6　事業所数と製造品出荷額の推移

2-2-5.商業

本市における商店数と商品販売額の推移を図 2-7 に示します。商店数、商品販売額ともに減少傾向にあります。



※島根県統計書、商業統計調査（平成 21 年度の調査は実施されていない）

図 2-7　商店数および商品販売額の推移

3. 生活環境

3-1. 上水道

本市における水道普及率を表 3-1 に示します。

本市の水道普及率は、平成 23 年度末現在で 92.2%となっています。

表 3-1　水道普及状況

	箇所数	計画給水人口	現在給水人口
上水道	2	161,000	152,292
簡易水道	17	25,413	20,054
専門水道	4	750	293
合計	23	187,163	172,639
普及率			92.2%

平成 24 年 3 月 31 日現在
※出雲市水道施設課、斐川宍道水道企業団資料

3-2. 下水道

本市における下水道普及率を表 3-2 に示します。

本市の公共下水道人口普及率は、平成 23 年度末現在 42.3%、汚水処理人口普及率は 77.8%となっており、島根県全体とほぼ同じ普及率になっています。しかし、全国平均と比較すると、公共下水道人口普及率、汚水処理人口普及率ともに低い状態にあります。

表 3-2　下水道普及率

	出雲市	島根県	全国平均
公共下水道処理人口　普及率	42.3%	42.8%	75.1%
汚水処理人口　普及率	77.8%	73.4%	86.9%

平成 24 年 3 月 31 日現在
全国平均は岩手県、宮城県、福島県を除く
※島根県下水道推進課 資料

4. 都市環境

4-1. 土地利用状況

本市における土地利用状況を図 4-1、土地利用状況の推移を表 4-1 に示します。平成 23 年度の土地利用状況では、田・畑の用地が 28.3%、山林・池沼が 57.8%、宅地が 9.5%、原野・雑種地が 4.3%を占めています。

土地利用状況の推移をみると、宅地・池沼・山林は増加する一方で、原野は減少しており、その他、田・畑は横ばいとなっています。

本市の土地利用の構成は、北部および南部一帯は山間緑地、市街地の東部は都市拠点となっており、西部は田園緑地となっています。

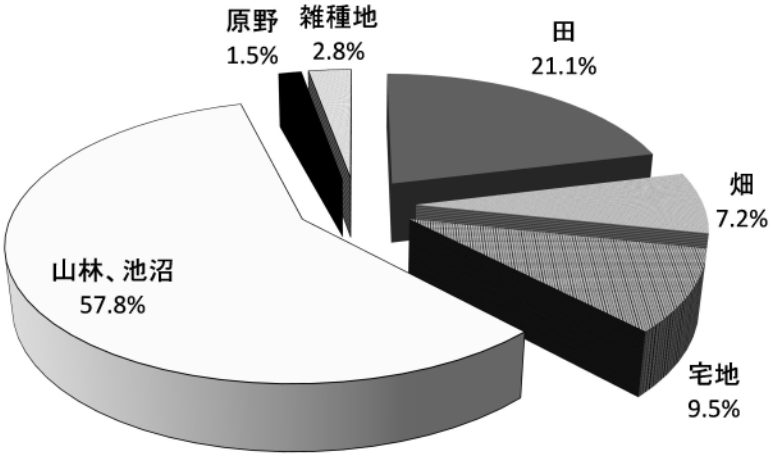


図 4-1　土地利用状況（平成 23 年度）

表 4-1　土地利用状況の推移　　（単位：m²）

年度	H21	H22	H23
田	77,704,644	77,057,306	77,319,450
畑	26,544,895	26,357,601	26,367,727
宅地	34,447,992	34,603,215	34,747,612
鉱泉地	43	43	43
池沼	19,192	20,027	29,950
山林	211,144,306	211,040,399	211,638,236
原野	5,715,655	5,694,981	5,651,814
雑種地	10,236,446	10,323,246	10,358,221
合　計	365,813,173	365,096,818	366,113,053

※出雲市資料、旧斐川町資料

4-2. 公共・公益施設

本市における公共・公益施設の施設数を表 4-2 に示します。

公共・公益施設として保健福祉施設 11 ヶ所、病院 11 ヶ所、一般診療所 169 ヶ所、幼稚園・保育所・育児支援施設 94 ヶ所、小学校 42 校、中学校 17 校、高等学校 9 校等があります。

表 4-2　公共・公益施設数

施設名	施設数
保健福祉施設	11 ※1
病院	11 ※2
一般診療所	169 ※2
歯科診療所	58 ※2
幼稚園	32 ※2
保育所	52 ※2
育児支援施設	10 ※3
小学校	42 ※2
中学校	17 ※2
高等学校	9 ※2
養護学校	3 ※4

※1 出雲市公共施設一覧
※2 統計でみる出雲２０１１
※3 出雲市　子育てべんり帳
※4 グランドデザイン

第２節　ごみ処理の実態と分析

１．ごみ排出量の実績及び性状

1-1. ごみ排出量の実績

本市から排出されるごみ量の推移を表 1-1、図 1-1 に示します。

ごみ総排出量は平成 20 年度以降、横ばい傾向にあります。

内訳をみると、平成 23 年度においては、ごみ総排出量に対して家庭系ごみが約 66%、事業系ごみが約 34%を占めています。家庭系ごみは、平成 19～22 年度にかけて減少傾向にありましたが、平成 23 年度には可燃ごみが増加に転じ、それに伴って全体量も増加しています。事業系ごみは平成 19～23 年度にかけて増加傾向にあります。

表 1-1　ごみ排出量の推移　　単位：t/年

年度		H19	H20	H21	H22	H23
家庭系	可燃ごみ	32,584	31,453	31,048	30,357	31,197
	不燃ごみ	3,938	3,266	3,412	3,257	3,053
	資源ごみ	7,563	7,268	6,793	6,732	6,388
	小計	44,085	41,987	41,253	40,346	40,638
	(割合)	68.4%	67.8%	67.3%	66.7%	66.1%
事業系	可燃ごみ	13,922	14,438	14,165	14,231	14,713
	不燃ごみ	3,743	3,416	3,741	3,807	4,001
	資源ごみ	2,669	2,110	2,152	2,128	2,156
	小計	20,334	19,964	20,058	20,166	20,870
	(割合)	31.6%	32.2%	32.7%	33.3%	33.9%
団体回収		788	1,005	1,099	1,093	1,124
総　計		65,207	62,956	62,410	61,605	62,632

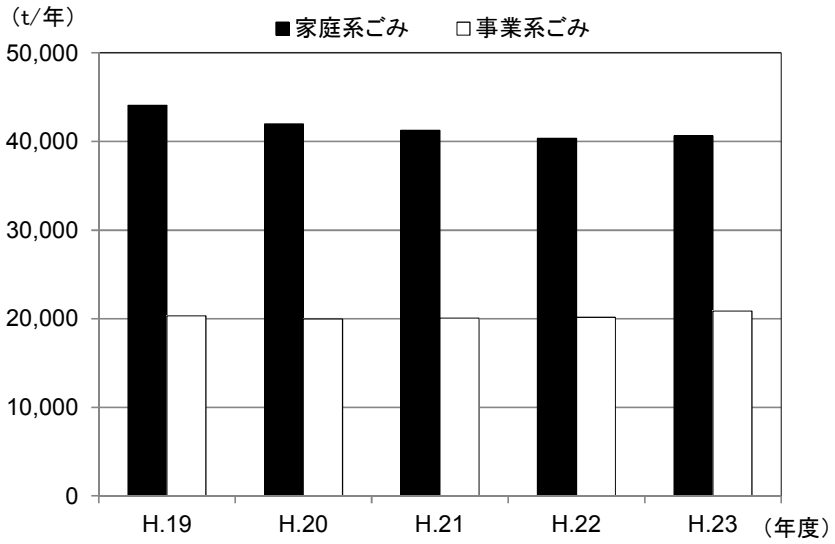


図 1-1　ごみ排出量の推移

1-2. 中間処理の実績

本市の中間処理実績を表 1-2、図 1-2 に示します。

焼却処理量は、平成 19～23 年度にかけて横ばい傾向にあります。

再資源化量合計は、平成 19～23 年度にかけて横ばい傾向にありますが、内訳をみると、「直接資源化」が減少傾向にあり、「焼却施設での資源化」と「団体回収」が増加傾向にあります。

表 1-2　焼却処理、資源化の推移　　単位：t/年

年度		H19	H20	H21	H22	H23
焼却処理	可燃ごみ（資源物除く）	45,617	44,854	44,259	43,494	44,202
	破砕・選別後 焼却処理	786	1,003	1,271	1,321	1,466
	焼却処理合計	46,403	45,857	45,530	44,815	45,668
資源化	直接資源化	2,361	2,335	2,181	2,049	1,894
	破砕・選別後 資源化	9,862	9,105	8,628	8,792	9,221
	（うち焼却施設での資源化）	(906)	(1,045)	(967)	(1,105)	(1,708)
	団体回収	788	1,005	1,099	1,093	1,124
	資源化量合計	13,011	12,445	11,908	11,934	12,239
	資源化率	20.0%	19.8%	19.1%	19.4%	19.5%

※資源化率＝資源化量合計÷ごみ総排出量

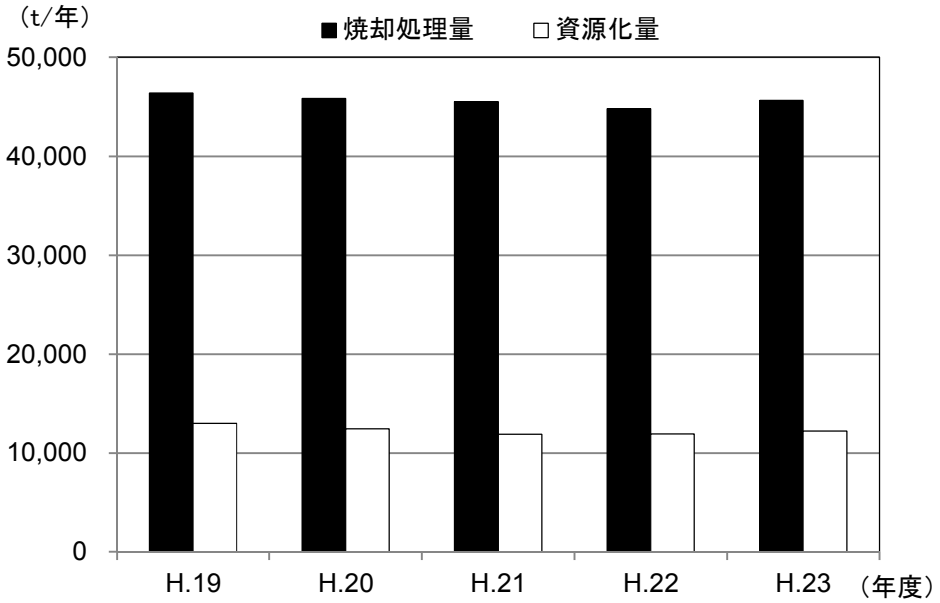


図 1-2　焼却処理、資源化の推移

1-3. 最終処分の実績

本市の最終処分実績を表 1-3、図 1-3 に示します。

最終処分量、埋立率は、平成 21 年度以降、増加傾向にあります。

表 1-3　最終処分量の推移　　単位：t/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
直接埋立	4,173	3,353	3,785	3,999	3,600
焼却残渣	4,530	3,944	3,760	3,967	4,379
不燃残渣（破砕・選別後 埋立）	1,567	1,270	1,161	867	1,125
最終処分量合計	10,270	8,567	8,706	8,833	9,104
埋立率	15.7%	13.6%	13.9%	14.3%	14.5%

※埋立率＝最終処分量合計÷ごみ総排出量

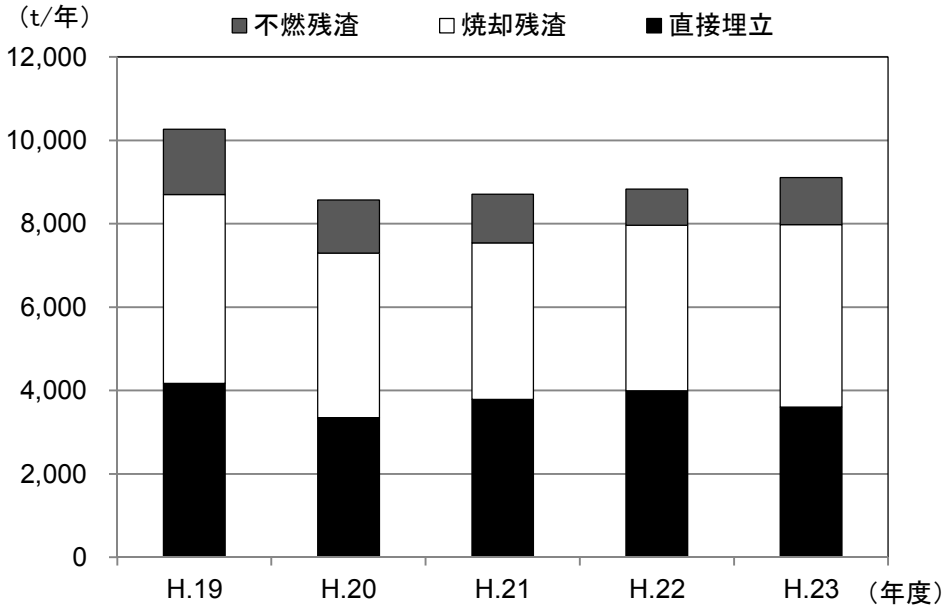


図 1-3　最終処分量の推移

1-4. ごみの性状（家庭系ごみを対象）

本市では、ごみ減量化・資源化施策等を検討するため、家庭系ごみを対象としたごみ組成調査を実施しています。ごみ組成調査によって、分別状況や資源物の割合など、ごみの排出実態が把握できます。平成 24 年度のごみ組成調査結果と平成 18 年度のごみ組成調査結果を比較することで、以下のことがわかります。

なお、事業系ごみは、排出事業所ごとにごみ組成やごみ排出量等が異なることから、調査の対象には含みません。

1-4-1. 可燃ごみ

図 1-4 に可燃ごみ組成調査結果を示します。

H24 年度の調査結果の概要は、以下の通りです。

・紙類の割合は 21.8%を示しています。

・プラスチック類の割合は 12.6%を示しています。

・生ごみの割合が 59.7%と高い値を示しています。

H18 年度に実施したごみ組成調査結果と比較して、紙類の割合が低く、生ごみの割合が高い状況となっています。

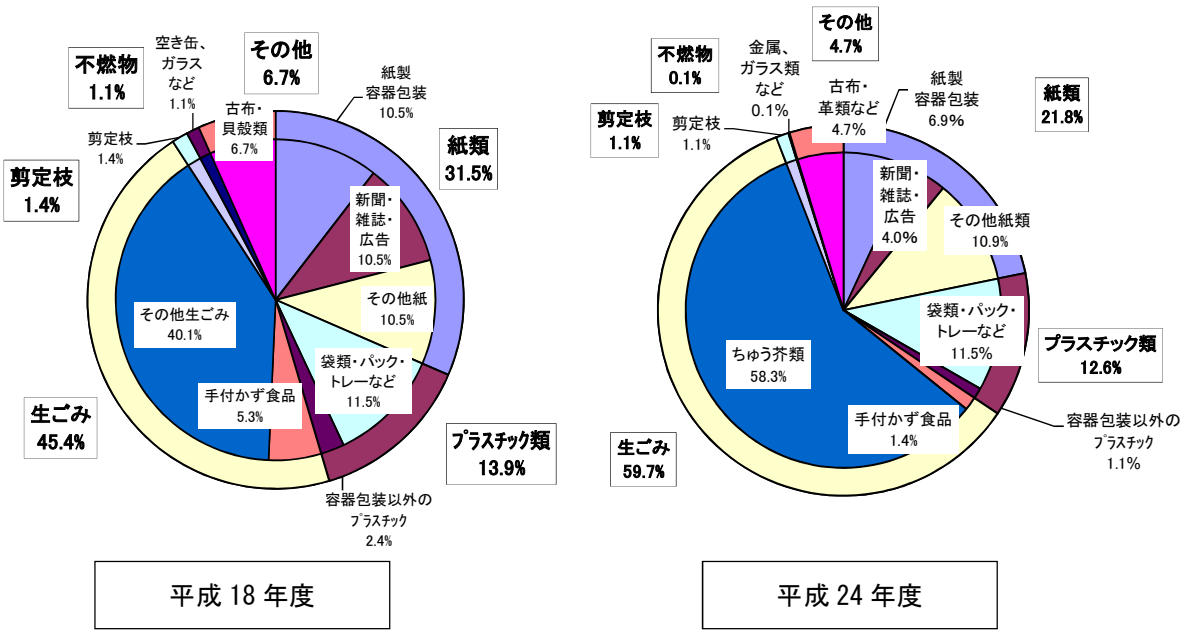


図 1-4　可燃ごみ組成調査結果

1-4-2. 不燃ごみ

図 1-5 に破砕ごみ組成調査結果、図 1-6 に埋立ごみ組成調査結果を示します。

H24 年度の調査結果の概要は、以下の通りです。

・破砕ごみでは、金属類が 60.2%、ガラス類が 0.1%、プラスチック類が 35.2%、その他が 4.5%を示しています。

・埋立ごみでは、金属類が 1.8%、ガラス類が 48.1%、プラスチック類が 5.8%、その他が 44.3%を示しています。

H18 年度に実施したごみ組成調査結果と比較して、大きな変化はありませんが、破砕ごみではプラスチック類の容器包装が低く、埋立ごみではガラス類のその他ガラス、その他の不燃物等が高い状況となっています。

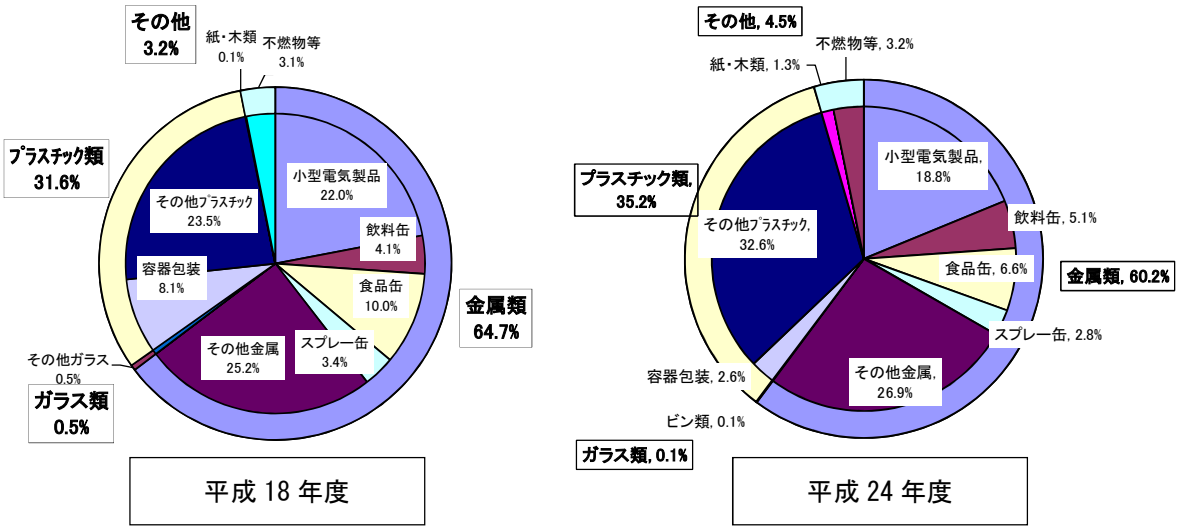


図 1-5　破砕ごみ組成調査結果

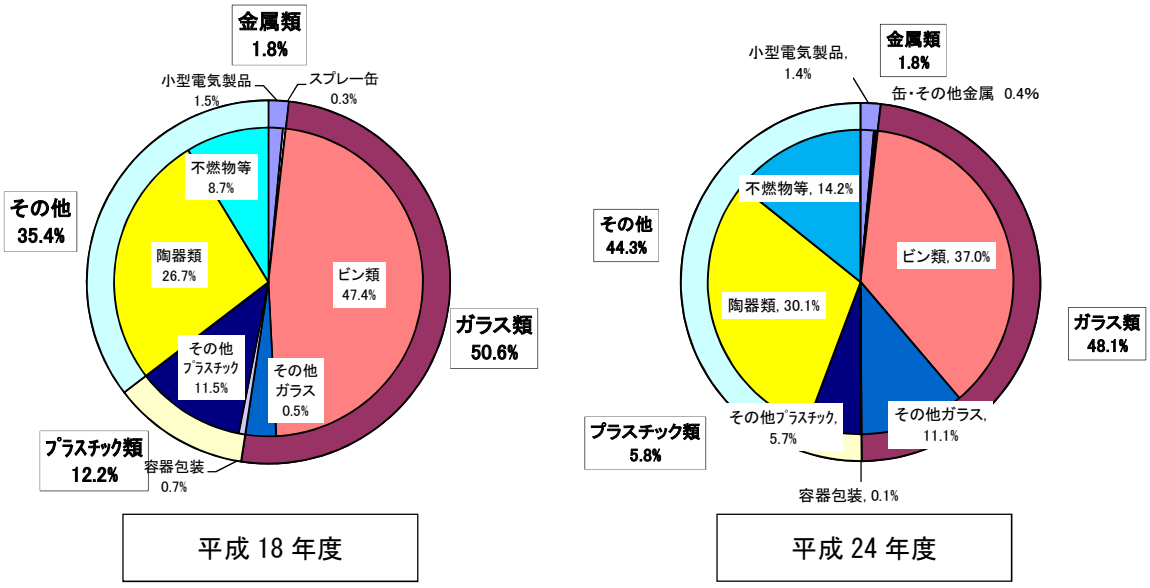


図 1-6　埋立ごみ組成調査結果

2. ごみの減量・再資源化の実績

2-1. 本市で実施している減量・再資源化の具体的事例

2-1-1. 廃食用油リサイクル事業

本市における廃食用油リサイクル事業の概要と実績を表 2-1、2-2 に示します。

本市では、廃食用油は軽油代替燃料としてリサイクルし、廃棄物処理施設の車両の燃料として使用しています。

表 2-1　廃食用油リサイクル事業の概要

項　目	内　容
施設設置場所	出雲市西郷町 865-4（平田地区資源ごみストックヤード敷地内）
回収場所	本庁・支所・ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰなど 55 ヶ所 ・出雲地域：市役所旧庁舎、各ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰ、隣保館 ・平田地域：支所、各ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰなど ・佐田、多伎、湖陵地域：各支所 ・大社地域：支所、大社、荒木、遙堪、日御碕ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰなど ・斐川地域：支所、各公民館、斐川環境学習センターなど
回収日時	平日 8：30～17：00（祝日等閉庁時は除く） （斐川地域　土･日　8：30～17：00）

表 2-2　廃食用油回収量　　単位：ﾘｯﾄﾙ/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
回収量	51,245	45,734	48,503	48,852	47,466

2-1-2. 使用済み割りばしリサイクル回収

本市における使用済割りばしリサイクル回収の実績を表 2-3 に示します。本市では、使用済み割りばしを回収し、製紙会社に送り、紙の原料としてリサイクルしています。

【回収場所】本庁、各支所およびコミュニティセンター

表 2-3　使用済み割りばし回収量　　単位：t/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
回収量	7.84	3.90	3.03	4.43	1.67

※割りばし 10kg･･･ティッシュボックス 15 箱に交換

2-1-3. 使用済み蛍光管リサイクル回収

本市における使用済み蛍光管リサイクル回収の実績を表 2-4 に示します。本市では、蛍光管を分別収集し、リサイクル工場へ送り、ガラス、アルミ、蛍光体、水銀に分け資源回収しています。

表 2-4　使用済み蛍光管回収量　　単位：t/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
回収量	8.32	7.47	6.94	4.16	10.68

2-1-4. 刈草堆肥化事業

本市における刈草堆肥化事業の概要と実績を表 2-5、2-6 に示します。本市では、公共施設で除草した草を堆肥化しています。刈草を裁断し、半年間発酵させることにより堆肥ができ、この堆肥は学校の花壇や公園等へ還元し、ごみの資源化を図っています。

表 2-5　刈草堆肥化事業の概要

項　目	内　容
実施場所	出雲市多久谷町地内他 6 ヶ所（平成 21 年度までは平田地域のみ）
対象物	公共施設で除草した草
利用方法	学校の花壇、公園等に還元

表 2-6　刈草堆肥化量　　単位：m^3/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
堆肥化量	約 12	約 26	約 150	約 182	約 210

2-1-5. 出雲エネルギーセンターでの剪定枝等のチップ化事業

本市における剪定枝等のチップ化事業の実績を表 2-7 に示します。本市では、平成 18 年 10 月から、これまで焼却処理をしていた剪定枝・草・木くずを破砕処理し、チップとしてリサイクルしています。

表 2-7　剪定枝等回収量　　単位：t/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23
回収量	936	1,224	1,154	1,325	1,550

2-1-6. 生ごみ処理機器購入経費補助事業

本市における生ごみ処理機器購入経費補助事業の概要と実績を表 2-8、2-9 に示します。本市では、生ごみの減量化、堆肥化促進を目的とし、生ごみ処理機器の購入経費の一部を助成しています。（平成 22 年度に制度終了し、斐川地域では平成 25 年度まで実施）

表 2-8　生ごみ処理機器購入経費補助事業の概要

項　目	内　容
対象者	斐川地域に住所を有し、現に居住している
補助対象機器	生ごみを分解、減量及び堆肥化する専用機器で個数は次のとおり ・電気式生ごみ処理機・・・１世帯につき 2 個まで ・生ごみ処理容器・・・・・１世帯につき 2 個まで
補助金	機器の購入金額の１／２を補助 （電気式：上限 20,000 円。　容器：上限 5,000 円）

表 2-9　生ごみ処理機器購入助成数実績　　単位：個/年,千円/年

年度	H19	H20	H21	H22	H23（斐川地域のみ）	
					合併前	合併後
助成個数 (内電気式)	368 (123)	514 (140)	331 (115)	308 (100)	31 (6)	9 (1)
助成金額	3,384	4,030	3,206	2,844	173	43

2-1-7.市民団体による団体回収

本市における団体回収の概要と実績を表 2-10、2-11 に示します。本市では、資源ごみのリユース、リサイクル促進を目的とし、古紙・空き缶・リターナブルびんを回収する市民等で構成された非営利団体（自治会、PTA、子ども会など）に対し、回収量に応じ助成しています。

表 2-10　市民団体による団体回収の概要

項　目	内　容
対象者	市民等で構成された非営利団体（自治会、PTA、子ども会など）
補助対象品目 及び補助単価	・古紙・・・・・・・・・１キロにつき３円（22 年度５円を３円に改定） ・空き缶・・・・・・・・１キロにつき５円 ・リターナブルびん・・１本につき２円（ビールびん、酒びん）

表 2-11　団体回収の実施状況

	年度	H19	H20	H21	H22	H23
団体登録数	(t)	101	102	102	101	91
古　紙	(t)	733	902	969	975	1,010
空き缶	(t)	61	86	115	110	105
ﾘﾀｰﾅﾌﾞﾙびん	(本)	41,875	34,799	28,765	18,395	19,317
助成額	(千円)	4,054	5,010	5,479	3,509	3,591

2-1-8.中間処理過程における資源物回収

本市の中間処理過程における資源回収状況を表 2-12、資源回収実績を表 2-13 に示します。

出雲エネルギーセンターに搬入される可燃ごみのうち、事業所から排出される紙ごみは搬入段階で仕分し、資源として回収しています。また、剪定枝等のチップ化事業により、剪定枝、生木のリサイクルを推進しています。なお、出雲エネルギーセンターでの処理不適物のうち、金属類は資源化しています。

市内から排出される「破砕ごみ」は、出雲クリーンセンター、平田不燃物処理センター、佐田クリーンセンター、斐川クリーンステーションに搬入し、金属類等を回収しています。

市全域から排出される「空きびん」は出雲リサイクルセンターに搬入され、資源化されます。

また「古紙」について、出雲、多伎、湖陵、大社地域は出雲リサイクルセンターに搬入し、また平田、佐田、斐川地域は民間業者に引き渡し、それぞれ資源化されています。

表 2-12　中間処理過程における資源回収状況

ごみ種類	資源回収の対象	資源回収の方法
可燃ごみ	事業系紙ごみ 剪定枝等 金属	搬入段階で選別 チップ化 処理工程で選別
破砕ごみ・粗大ごみ	金属	破砕・選別
埋立ごみ	蛍光管	分別収集の後、民間委託
	乾電池	分別収集の後、民間委託
資源ごみ	飲料用空き缶 空きびん ペットボトル 古紙	分別収集の後、圧縮処理 分別収集の後、民間委託 分別収集の後、民間委託 分別収集の後、民間委託
	廃食用油 割りばし	拠点回収の後、燃料化 拠点回収の後、民間処理

表2-13　中間処理過程における資源回収実績（平成23年度）

区　分	資源回収の対象	資源化量 （ｔ/年）	資源化割合 （ごみ種類に対する）
可燃ごみ 45,910ｔ	事業系紙ごみ	44	0.10%
	剪定枝等	1,550	3.38%
	鉄	71	0.15%
	非鉄	43	0.09%
	小　　計	1,708	3.72%
破砕ごみ 3,454ｔ	鉄	879	25.45%
	非鉄	194	5.62%
	蛍光管	11	0.32%
	乾電池	39	1.13%
	古紙	2	0.06%
	小　　計	1,125	32.57%
埋立ごみ 3,600ｔ	鉄	1	0.03%
	小　　計	1	0.03%
資源ごみ 8,544ｔ	飲料用空き缶	3	0.04%
	空きびん	754	8.82%
	ペットボトル	116	1.36%
	古紙	7,281	85.22%
	廃食用油	34	0.40%
	割りばし	2	0.02%
	古布	87	1.02%
	鉄	—	—
	木くず	256	3.00%
	魚のあら	11	0.12%
	小　　計	8,544	100.00%
合　　計		11,378	－

2-1-9.焼却による減量・エネルギー回収等

本市の焼却による減量を表 2-14、焼却によるエネルギー回収を表 2-15 に示します。本市内から排出される「収集可燃ごみ」、「直接搬入可燃ごみ」及び不燃系ごみ中間処理施設からの可燃性残渣を出雲エネルギーセンターにて焼却（溶融により減量）しています。また、中間処理後の焼却残渣（飛灰、溶融スラグ、がれき）は埋立処分しています。

なお、出雲エネルギーセンターでは、焼却炉（溶融炉）で発生する熱を利用して発電を行ない場内・場外へ電力を供給しています。

表 2-14　焼却による減量

項　目	処理内訳など			
	内容		処理量（ｔ/年）	
焼却（溶融）	減量化量		41,289	(90.41%)
	埋立量	飛灰量	2,022	(4.43%)
		スラグ	2,312	(5.06%)
		がれき	45	(0.10%)
	合　計		45,668	(100.00%)

表 2-15　焼却によるエネルギー回収

内　容	エネルギー回収等
発電	19,036 MWh
場内利用	17,102 Mwh
場外利用	1,934 Mwh

2-2. 民間によるごみの減量・再資源化

2-2-1. スーパー等による店頭回収

本市内における店頭回収の状況を表 2-16 に示します。本市内では、スーパーマーケット等の小売業者により、食品トレー、紙パック等の資源物を店頭の回収箱等により回収され独自ルートで再資源化されます。

表2-16　店頭回収の状況

項　　目	店頭回収の内容
実施事業者	スーパーマーケット等
回収品目	トレー、牛乳パック、ペットボトル、アルミ缶、卵パック

2-2-2. 市内の事業所による減量・再資源化

事業活動に伴って排出されるごみのうち、古紙、ダンボール、空き缶類等の再資源化が可能なごみは各事業所から排出される段階で、分別ののち民間事業者で再資源化されています。また、魚屋と料理店等から排出される魚のあらやぶどうなど果樹の剪定枝も、同様に民間事業者で再資源化されています。

2-2-3. 家電リサイクル法に基づく対象品目の再資源化

平成 13 年 4 月に施行された家電リサイクル法により、廃家電 4 品目（エアコン、テレビ、電気冷蔵(凍)庫、洗濯機・衣類乾燥機）について、以下の事項が推進されています。

「消費者による適正排出」
「小売業者による消費者からの引取」
「家電メーカー等による指定引取場所における引取り」
「家電リサイクルプラントにおける再商品化等」

全国における廃家電 4 品目の再資源化実施状況を表 2-17 に示します。

表 2-17　廃家電 4 品目の再商品化実施状況（平成 23 年度）

項　目		エアコン	ブラウン管	液晶・プラズマ	冷蔵庫冷凍庫	洗濯機乾燥機
指定引取場所での引取台数	(千台)	2,341	7,866	599	2,843	3,151
再商品化処理台数	(千台)	2,372	10,622	648	2,836	3,095
再商品化等処理重量	(t)	98,783	284,439	9,707	175,723	107,363
再商品化重量	(t)	88,566	226,392	8,064	139,090	93,699
再商品化率	(%)	89%	79%	83%	79%	87%

※環境省　報道発表資料

2-2-4. 食品リサイクル法に基づく減量・再資源化

平成 13 年 5 月に定められた、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」（基本方針）においては、食品循環資源の再生利用等を促進するという基本的方向を基に、近年では、次のような取組みが推進されています。

取組み事例

・食品廃棄物等の発生量が一定規模以上の食品関連事業者に対する定期報告の義務付け等指導監督の強化

・登録再生利用事業者制度及び再生利用事業計画認定制度を通じた再生利用等の円滑な取組

・食品加工工場の食品廃棄物を飼料化し、養豚事業者と連携して、この飼料を利用してもらうことで再資源化を行なう

・平成 24 年 4 月 1 日以降の食品廃棄物等の発生抑制に係る業種・業態別の目標値を設定し、食品関連事業者における食品廃棄物等の発生抑制の取組を促進

食品リサイクルの現状

○ 食品廃棄物等の発生量は、平成 22 年度で 2,086 万トンとなっており、このうち食品製造業が約８割を占めている。

○ 食品循環資源の再生利用等実施率は、食品流通の川下に至るほど分別が難しくなることから、食品製造業の再生利用等実施率は高いものの、食品卸売業、食品小売業、外食産業の順に低下している。

○ 登録再生利用事業者は、平成 23 年末で 208 業者となっており、再生利用事業別にみると肥料化事業が約 6 割となっている。

○ 平成 19 年度に措置された再生利用事業計画（食品リサイクル・ループ）については、平成 23 年末で 36 件認定されている。

2-2-5.資源有効利用促進法に基づく減量・再資源化

資源有効利用促進法は、次の対策により循環型経済システムの構築を目指しています。

1)事業者による製品の回収・リサイクルの実施などリサイクル対策を強化

2)製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）対策

3)回収した製品からの部品等の再使用（リユース）対策

同法により、今後は各種資源の投入量のさらなる低減施策の取組みが推進されます。

取組み事例
・企業の連携による副産物リデュース ・環境配慮設計の導入に対し、専門家チームによる診断、改善、指導

上記の取組に加え、平成 20 年度から、製造事業者による 3Rに関する製品設計・製造の取組状況を、消費者に対して正確に、分かりやすく伝えるための評価手法・仕組みが検討されています。

2-3. ごみ減量・資源化のまとめ

本市のごみ減量・資源化の状況を表 2-18、減量・資源化の流れを図 2-1 に示します。平成 23 年度の実績でみると、総排出量に対する再資源化率は 19.5%、埋立率は 14.5%です。

本市の実績は、島根県平均、全国平均よりも下回っている状況です。

表 2-18　ごみ減量・資源化の状況

	出雲市 H23 実績	島根県平均 H22 実績	全国平均 H22 実績
再資源化量	12,239	57,682	9,446,367
再資源化率	19.5%	23.9%	20.8%
埋立量	9,104	32,329	4,837,224
埋立率	14.5%	13.4%	10.7%
ごみ発生量	62,632	241,753	45,359,048

※島根県平均、全国平均は、環境省 一般廃棄物処理事業実態調査を参照した。

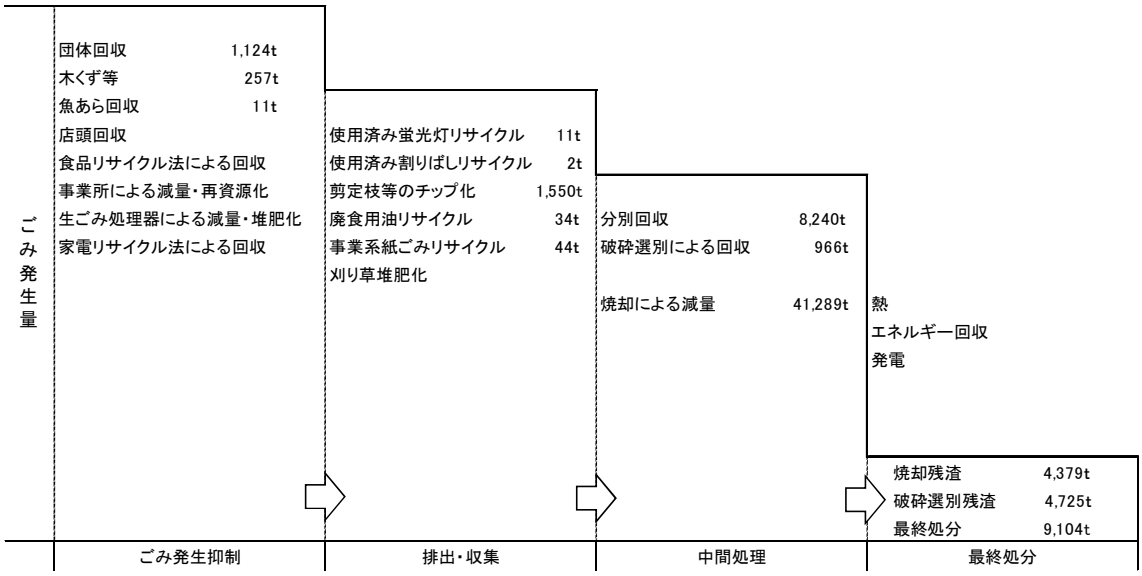


図 2-1　減量・資源化の流れ

3. ごみ処理システム

3-1. 収集・運搬システム

本市における収集運搬の概要を表 3-1、処理場での直接手数料を表 3-2 に示します。

本市では、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」、「粗大ごみ」のうち、不燃ごみと資源ごみを細分化して、12 種分別収集（①可燃ごみ、②破砕ごみ、③埋立ごみ、④使用済筒型乾電池、⑤使用済蛍光管、⑥飲料用空き缶、⑦空きびん、⑧ペットボトル、⑨古紙、⑩廃食用油、⑪割りばし、⑫粗大ごみ）を行っています。

表3-1　収集・運搬の概要

	可燃ごみ	不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ※
		破砕ごみ	埋立ごみ	定期収集	拠点回収	
分別区分（内容）	生ごみ 紙おむつ 布類、革製品 やわらかいﾌﾟﾗｽﾁｯｸ ひも・ﾛｰﾌﾟ類 木くず ｺﾞﾑ製品 発泡ｽﾁﾛｰﾙ 剪定ごみ・落ち葉	金属類 飲料用以外の空き缶 小型ｶﾞｽﾚﾝｼﾞ 小型家電 ﾗｲﾀｰ・ｽﾌﾟﾚｰ缶 木製品 かたいﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	割れたびん 食器等ｶﾞﾗｽ 鏡、ｶｯﾀｰの刃 陶磁器類 ｶｲﾛ、とり灰、土泥、保冷剤 ｶｾｯﾄﾃｰﾌﾟ 小さいｶｰﾍﾟｯﾄ （有害ごみ） 使用済筒型乾電池，水銀体温計，使用済蛍光管	飲料用空き缶 空きびん ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ 古紙	廃食用油 割りばし 古紙	自転車 家具類等
収集区域	全　　域					
収集回数	2 回/週	1～2 回/月	1 回/月	飲料用空き缶 1～2 回/月 空きびん ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ 1 回/月 古紙 1 回/週～1 回/月	拠点によって異なる	原則 月 1 回
収集形態	民間委託（佐田地域は第三セクター）					
収集方式	ステーション方式				拠点回収	戸別
収集処理手数料	可燃ごみ用：50 円/袋（大：10kg）・枚 30 円/袋（小：6kg） 15 円/袋（特小：3kg） 事業用：120 円/袋（10kg）・枚			10 円/袋 （大：10kg） 5 円/袋 （小：6kg）	－	1000 円/枚
排出容器	指定袋・収集券			指定袋	－	収集券
収集処理対象外	携帯電話、オートバイ、タイヤ、バッテリー、薬品類、消火器、充電式電池、ボタン型電池、廃油、家電リサイクル法対象品目、メーカー自主回収品目　等					

※粗大ごみは2m×1.2m×1m、重さ50kgまでとしています。

表3-2　処理場での直接搬入手数料

区　　分	直接搬入手数料
家庭ごみ	10kg ごとに 50 円
事業ごみ	10kg ごとに 150 円

3-2. 収集・処理・処分フロー

本市におけるごみ処理フローを図 3-1 に示します。

本市から排出されるごみは、収集・運搬を民間委託業者が行い、中間処理施設及び最終処分場へ搬入しています。焼却処理（溶融）並びに減量・資源化等の中間処理を行った上で、処理残渣を埋立処分しています。中間処理施設の運転、最終処分場の埋め立て作業等はすべて民間委託で実施しています。

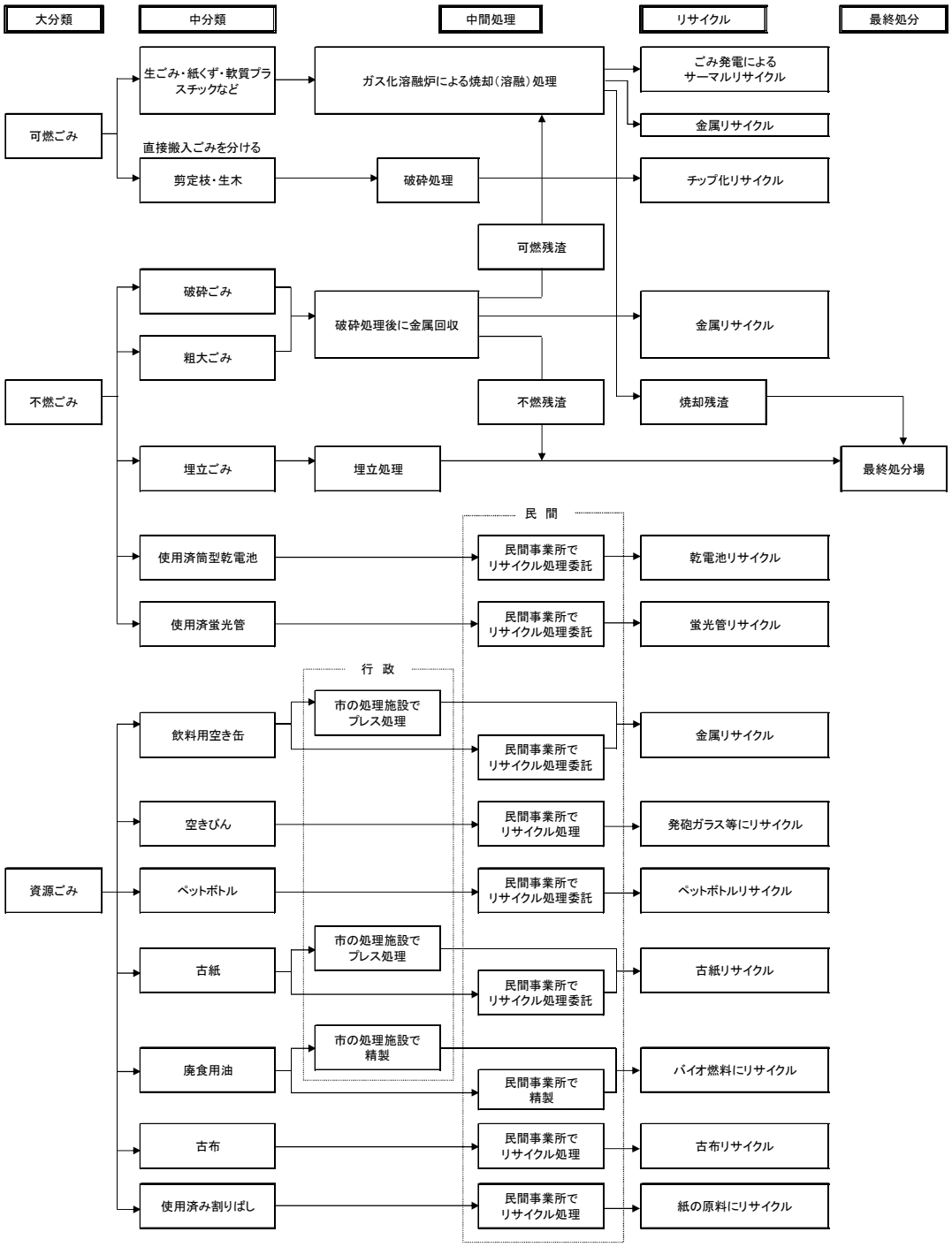


図 3-1　ごみ処理フロー

3-3. 中間処理システム

本市から排出されるごみのうち、可燃ごみ、破砕ごみ、粗大ごみ、飲料用空き缶、空きびん、古紙、廃食用油は、本市の中間処理施設で処理しています。

これらの施設のうち、「出雲エネルギーセンター」は、本市のほか、大田市、雲南市・飯南町事務組合（旧掛合町、旧吉田村、飯南町）の可燃ごみの広域処理も行っています。

当センターはガス化溶融方式を採用しており、ごみを蒸し焼きにすることで可燃性のガスと炭化物に分離し、このガスを利用して炭化物を結晶状のスラグにしています。本施設は炭化物を1300℃以上の高温で燃焼させることでダイオキシン類を分解し、低空気比で燃焼することで、排ガス量を削減しています。スラグは、最終処分場で埋立物の覆土材として利用します。

表3-3　出雲エネルギーセンターの概要

施設名	出雲エネルギーセンター
所在地	出雲市芦渡町廻田2383-1
敷地面積	17,500m^2
供用開始	平成14年12月一部稼動 平成15年 10月本格稼動
焼却能力	218t/日（109t×2基）
処理方式	キルン式ガス化炉＋縦型旋回溶融炉方式
排ガス処理設備	低温バグフィルタ触媒脱硝方式
飛灰処理設備	薬剤及びセメント添加方式
余熱利用設備	発電及び蒸気利用方式

出雲クリーンセンターは、破砕ごみ、粗大ごみ等の破砕処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っています。対象地域は、出雲、多伎、湖陵、大社の各地域です。

表3-4　出雲クリーンセンターの概要

施　設　名	出雲クリーンセンター（粗大ごみ処理施設）
所　在　地	出雲市西神西町1732-3
敷地面積	7,830m^2
供用開始	平成7年4月
処理能力	50t/日
処理方式	破砕・選別
主要処理設備	破砕機・風力選別機・磁選機 手選別コンベア

出雲リサイクルセンターは、古紙の選別・梱包、及びびんの選別・回収を行っています。
対象地域は、出雲、多伎、湖陵、大社の各地域です。

表3-5　出雲リサイクルセンター（資源化施設）の概要

施　設　名	出雲リサイクルセンター（資源化施設）
所　在　地	出雲市西神西町1732-3
敷地面積	5,400m^2
供用開始	平成8年4月
処理能力	古紙：6t/日 びん：3t/日
処理方式	古紙：選別・梱包 びん：手選別・自動色選別
主要処理設備	古紙：選別機、圧縮梱包機 びん：機械選別機

平田不燃物処理センターは、不燃ごみの破砕処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っています。対象地域は平田地域です。

また、平田地域では以前から廃食用油の資源化施設を整備しています。

設置場所は、平田地区資源ごみストックヤードの敷地内です。

表3-6　平田不燃物処理センターの概要

施設名	平田不燃物処理センター
所在地	出雲市十六島町1485-2
敷地面積	51,752m^2
供用開始	昭和63年3月
処理能力	20t/日
処理方式	破砕・選別
主要処理設備	破砕機・磁選機・トロンメル アルミ選別機・風力選別機・プラ減容機

表3-7　廃食用油資源化施設の概要

施設名	軽油代替燃料化施設
所在地	出雲市西郷町865-4（平田ストックヤード内）
敷地面積	40m^2
供用開始	平成13年9月
処理能力	400 ﾘｯﾄﾙ/日
処理方式	アルカリ触媒法
主要処理設備	分離タンク・反応設備・精製タンク
利用用途	廃棄物処理施設 運搬車両

佐田クリーンセンターは、不燃ごみの処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っています。本施設は、大型の破砕設備を設置していないため、粗大ごみ等は出雲クリーンセンターで処理しています。対象地域は佐田地域です。

表3-8　佐田クリーンセンターの概要

施　　設　　名	佐田クリーンセンター
所　　在　　地	佐田町大呂2865－1
供　用　開　始	平成6年4月
処　理　能　力	3t/日（5時間）
主 要 処 理 設 備	磁選機,破砕機,アルミ選別機,圧縮機

斐川クリーンステーションは、不燃ごみの処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っています。対象地域は斐川地域です。

表3-9　斐川クリーンステーションの概要

施　　設　　名	斐川クリーンステーション
所　　在　　地	斐川町学頭3215
供　用　開　始	平成8年9月
処　理　能　力	13t/日（5時間）
主 要 処 理 設 備	破砕機、磁選機、風力選別機

3-4. 最終処分システム

本市から排出されるごみのうち、焼却（溶融）後の残渣（飛灰、スラグ、がれき）は神西一般廃棄物埋立処分場に埋立処分しています。また、埋立ごみ、破砕ごみの選別及び破砕処理残渣は、地域ごとに、それぞれ神西一般廃棄物埋立処分場、平田不燃物処理センター埋立処分場、佐田クリーンセンター埋立処分場、斐川クリーンステーション埋立処分場で埋立処分しています。

施設概要を表 3-10～3-13 に示します。

表 3-10　神西一般廃棄物埋立処分場の概要

施設の名称	神西一般廃棄物埋立処分場
埋立容量	420,000m^3
供用開始年	平成7年4月
遮水工の有無	有り
浸出水の処理	下水道放流
埋立実績	約5,745m^3（覆土を含む、平成23年度実績）
残余有効容量	約262,627m^3

表 3-11　平田不燃物処理センター埋立処分場の概要

施設の名称	平田不燃物処理センター埋立処分場
埋立容量	58,270m^3
供用開始年	昭和63年3月
遮水工の有無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋立実績	約1,066m^3（覆土を含む、平成23年度実績）
残余有効容量	約24,730m^3

表 3-12　佐田クリーンセンター埋立処分場の概要

施設の名称	佐田クリーンセンター埋立処分場
埋立容量	7,734m^3
供用開始年	平成6年6月
遮水工の有無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋立実績	約141m^3（覆土を含む、平成23年度実績）
残余有効容量	約4,484m^3

表 3-13　斐川クリーンステーション埋立処分場の概要

施設の名称	斐川クリーンステーション埋立処分場
埋立容量	42,227m^3
供用開始年	平成8年9月
遮水工の有無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋立実績	約439m^3（覆土を含む、平成23年度実績）
残余有効容量	約26,172m^3

4. 一般廃棄物処理に要する経費

本市のごみ処理経費(処理及び維持管理費)を表 4-1, 4-2 に示す。これによると、本市のごみ処理経費は、平成 23 年度で年間約 16 億円程度を要しています。

ごみ処理経費を人口１人当りで算定すると、年間約 9,200 円/人の経費がかかっていることになります。また、ごみ１ｔ当りの処理経費は、概ね 25,800 円程度になり、ごみ袋あたりでは、155 円程度の経費がかかっていることになります。

また、ごみ処理経費の内訳（平成 23 年度　表 4-2）をみると、可燃系ごみの収集及び処分に係る経費がごみ処理経費の半分以上を占めています。

不燃系ごみの収集に係る経費をみると、可燃系ごみと比較して、処理経費は少ないですが、ごみ１ｔ当り処理経費は割高になっていることがわかります。これは、分別収集経費や資源回収経費が影響しているものと思われます。

表 4-1　ごみ処理に要する経費の推移

		H19	H20	H21	H22	H23
処理及び維持管理費	（千円）	1,375,343	1,586,199	1,472,117	1,463,214	1,617,077
組合負担金	（千円）	—	—	—	—	—
ごみ処理経費合計	（千円）	1,375,343	1,586,199	1,472,117	1,463,214	1,617,077
行政区域内人口	（人）	176,538	175,583	175,748	175,441	174,960
ごみ排出量	（ｔ/年）	65,207	62,956	62,410	61,605	62,632
一人当り処理経費	（円/人・年）	7,791	9,034	8,376	8,340	9,243
ごみ１ｔ当り処理経費	（円/ｔ）	21,092	25,195	23,588	23,752	25,819

※ごみ処理経費は建設改良費を除く。

表 4-2　ごみ処理経費の内訳（平成 23 年度）

項　目		処理経費（千円）	処理経費割合（%）	ごみ１ｔ当り処理経費（千円/ｔ）	ごみ排出量（ｔ/年）
全体		1,617,077	100.00	25.82	62,632
収集		408,635	25.27	10.79	37,858
	可燃系ごみ	260,349	16.10	8.85	29,404
	不燃系ごみ	148,286	9.17	17.54	8,454
処分		1,208,442	74.73	48.78	24,774
	可燃系ごみ	850,744	52.61	52.68	16,150
	不燃系ごみ	357,698	22.12	41.48	8,624

5. 新技術の動向

近年、廃棄物処理技術の進歩は著しく、特に省エネルギー・環境対策技術に対する関心が高いことから、ごみ焼却処理施設では発電効率・熱回収効率の向上への取り組みが強化され、また焼却残渣の資源化を図り、埋立物の低減を図る工夫がみられます。最近では、バイオマス施設と熱回収施設を組み合わせて、より一層の発電効率と二酸化炭素の削減を目指す施設の整備も可能となっています。

廃棄物処理は、法改正及び制度整備を経て、循環型社会構築を目指した新しい社会システムとして大きく転換しています。また、循環型社会形成推進交付金制度では、高効率ごみ発電施設（交付率 1/2）、高効率原燃料回収施設（交付率 1/2）、及びストックマネージメント手法を導入した廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業（交付率 1/3、1/2）などのメニューが準備されています。環境保全型社会を形成していくために必要とされる技術、システムについて、その概要及び具体例を表 5-1 に示します。

マテリアルリサイクルとは、

廃棄物を製品の原材料として再利用することです。廃家電や廃自動車など多くの部品や材質により一つの製品が作り出されている場合、分解して材質ごとに部品を分類しなければマテリアルリサイクルすることが困難です。そのため、リサイクルしやすい製品作りが求められており、業界の対応も進んでいます。リユースに続き、リサイクルの第一段階としてマテリアルリサイクルを考える必要があります。

ケミカルリサイクルとは、

廃棄物を化学的に処理して、製品の化学原料としてリサイクルすることです。ケミカルリサイクルは、ペットボトルの材料であるＰＥＴ（ポリエチレンテレフタレート）樹脂で進んでおり、エチレングリコール分解、メタノール分解などの技術が開発されています。化学反応により副産物が生成されることがあり、その処理と原料の回収率向上が望まれます。

サーマルリサイクルとは、

廃棄物を焼却して得られる熱エネルギーを回収することです。サーマルリカバリーと呼ばれることもあります。日本語では熱回収といい、廃棄物の発生抑制とリユースを行い、マテリアルリサイクルを繰り返し行った後のリサイクル手法として、「循環型社会形成推進基本法」や家電リサイクル法などで位置づけられています。また、欧米でも広く行われていますが、廃棄物を焼却する方法であるため、燃やしてもリサイクルになるという認識が広まるとごみの排出抑制を妨げることにもなるという意見もあります。

表5-1　循環型社会形成のための新技術

大　項　目	中　項　目	小　項　目	概　　要　・　具　　体　　例
処理・処分	リサイクル	マテリアル	・選別技術(びん、プラスチック等) ・再商品化技術(容器包装リサイクル法、廃棄物法関連等) ・溶融技術 ・コンポスト化技術 ・使用済小型家電からの金属回収技術 ・木質バイオマス燃料など温暖化対策技術
		ケミカル	・プラスチックリサイクル技術 (容器包装リサイクル法関連、自主リサイクルルート関連) ・バイオガス化技術 ・バイオマス＋熱回収技術
		サーマル	・ＲＤＦ技術 ・ごみ発電効率化技術
	公害防止技術	ダイオキシン類	・ごみ焼却施設対策技術 ・最終処分場対策技術
	処分技術	最終処分場	・遮水工技術 ・漏水検知技術 ・クローズド技術 ・浸出水処理技術
構想・計画	社会経済制度	制度	・ＥＰＲ(拡大生産者責任) ・ＰＦＩ(民間資金導入) ・住民・事業者を担い手とする新しいリサイクル法規の制定 ・指定管理者制度 ・市場化テスト ・包括的管理委託
		取組み	・ゼロ・エミッション構想 ・地域デポジットシステム ・事業者・消費者向け「個別３Ｒ行動見える化ツール」
環境リスク管理(質的管理)	リスク評価技術	未規制・有害物質への対応	・クライテリア・ガイドラインの国際化 ・環境最大溶出可能量試験 ・未規制科学物質への対応
ゆらぎ対策(量的管理)	緩衝能力	広域利用	・再生資源の広域利用情報ネットワーク ・コンテナ・鉄道による広域移動の支援 ・マニフェスト情報のシステム化 ・地域循環圏形成推進ガイドライン
		処理の多様化	・マテリアルからサーマルへのカスケード化(高炉吹込み等) ・民間施設の利用 ・排出事業者責任による適正処理

6. 関係自治体の動向

ごみ処理事業は、財政、人材面、施設の維持管理面等を考慮すると、隣接市町村との共同計画による広域処理が有効な場合があります。現在の本市周辺自治体におけるごみ処理施設の概要を表 6-1 に示します。

出雲エネルギーセンターに可燃ごみを運搬するための中継施設として、雲南市(一部の地域)と飯南町の共同処理である「いいしｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ（圧縮・梱包処理）」と、大田市の「中継・中間処理施設」があります。

不燃ごみの中間処理施設は、市町村合併以前から供用していた施設があり、あまり共同処理による広域化が進んでいません。

また、最終処分場は不燃ごみの中間処理と同様に市町村合併以前から供用していた小規模な施設が数多くあります。

表6-1　関係自治体の動向

自治体	地域名	可燃ごみ処理	不燃ごみ処理	
			中間処理等	最終処分
出雲市	出雲市	出雲ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ 218t/日	資源化等　2 施設 粗大ごみ処理　2 施設 保管施設　1 施設	4 施設 残余　296,825m^3
雲南市・ 飯南町 事務組合	旧掛合町 旧吉田村 飯南町	いいしｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ （中継施設） 15ｔ/日	資源化等　1 施設 保管施設　1 施設	3 施設 残余　27,312m^3
大田市	大田市	中継・中間処理施設 45ｔ/日	資源化等　3 施設 粗大ごみ処理　1 施設 保管施設　2 施設	3 施設 残余　7,010m^3

※最終処分の残余容量は平成 22 年度実績

7. ごみ処理の評価

本市のごみ処理システムについて、人口、産業構造などの都市形態が類似した全国の各市町村（以下「類似市町」と言う）と比較し、環境負荷面、経済面等から客観的な評価を行いました。ごみ処理システムの評価項目は表 7-1 のとおりとします。また、類似都市の抽出条件と類似都市のごみ処理データは、表 7-2、7-3 のとおりです。

表 7-1　ごみ処理システム評価項目

標準的な指標	算出式	単位
人口一人一日当りごみ総排出量	＝　ごみ総排出量÷365÷計画収集人口×10^3	kg/人・日
廃棄物からの資源回収率(RDF除く)	＝　資源化量÷ごみ総排出量	t / t
廃棄物のうち最終処分される割合	＝　最終処分量÷ごみ総排出量	t / t
人口一人当り年間処理経費	＝　処理及び維持管理費÷計画収集人口	円/人・年
最終処分減量に要する費用	＝　（処理及び維持管理費－最終処分費－調査研究費－車両等購入費）÷（ごみ総排出量－最終処分量）	円/ t

表 7-2　類似都市の抽出条件

島根県出雲市	人口	175,441 人			
	産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	0.932	Ⅲ次人口比率	0.657
類型都市概要	人口区分	130,000 人以上～230,000 人未満			
	産業構造	Ⅱ次･Ⅲ次人口比 85%以上 95%未満、Ⅲ次人口比 55%以上			

表 7-3　類似都市のごみ処理データ

市町村名	人口	人口一人一日当りごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物の資源回収率 (RDF 除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当り年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
1　宮城県石巻市	163,216	0.957	0.141	0.105	11,259	33,710
2　宮城県大崎市	136,639	0.88	0.095	0.133	8,069	26,933
3　山形県鶴岡市	138,246	1.014	0.19	0.125	6,893	20,948
4　栃木県栃木市	140,694	0.919	0.213	0.057	12,015	38,011
5　栃木県小山市	159,453	0.969	0.193	0.109	10,623	30,741
6　埼玉県深谷市	145,101	1.155	0.256	0.025	8,892	21,058
7　長野県上田市	159,215	0.833	0.269	0.073	8,149	27,740
8　静岡県藤枝市	143,745	0.786	0.255	0.075	8,118	29,660
9　愛知県稲沢市	135,328	0.915	0.248	0.105	10,754	32,554
10　三重県松阪市	168,146	1.04	0.178	0.121	9,875	28,259
11　島根県松江市	192,333	1.065	0.27	0.149	11,565	33,222
12　広島県尾道市	147,963	1.034	0.186	0.142	10,546	29,715
13　広島県東広島市	178,673	0.995	0.139	0.15	10,262	31,162
14　山口県山口市	196,718	1.085	0.322	0.033	11,183	27,579
15　山口県岩国市	143,888	0.908	0.27	0.039	14,153	42,844
16　愛媛県今治市	171,177	1.011	0.17	0.178	12,983	41,341
17　佐賀県唐津市	130,882	0.818	0.116	0.118	9,740	33,209
18　長崎県諫早市	142,048	1.009	0.179	0.005	10,758	28,770
19　熊本県八代市	133,565	0.971	0.219	0.115	8,668	23,573
20　宮崎県都城市	172,136	1.208	0.261	0.202	10,583	28,282
21　宮崎県延岡市	133,589	1.045	0.194	0.067	12,248	33,297

≪分析≫

本市のごみ処理システムについて、類似市町平均と比較した結果は表 7-4、図 7-1 のとおりです。

人口一人一日当りのごみ総排出量、廃棄物からの資源回収率、また人口一人当りの年間処理経費及び最終処分減量に要する費用は類似市町村の平均より少ないですが、廃棄物のうち最終処分される割合は類似市町村の平均より多くなっています。

表 7-4　ごみ処理システムの評価

項　目		人口一人一日当りごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率(RDF 除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当り年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
類似市町実　績	平均	0.984	0.207	0.104	10,289	30,398
	最大	1.208	0.322	0.202	14,153	42,844
	最小	0.786	0.095	0.005	6,893	20,948
	標準偏差	0.101	0.056	0.05	1,725	5,453
出雲市実績		0.962	0.194	0.143	8,340	25,000
指数値		102.2	93.7	62.5	118.9	117.8

※ごみ処理経費は建設改良費を除く。

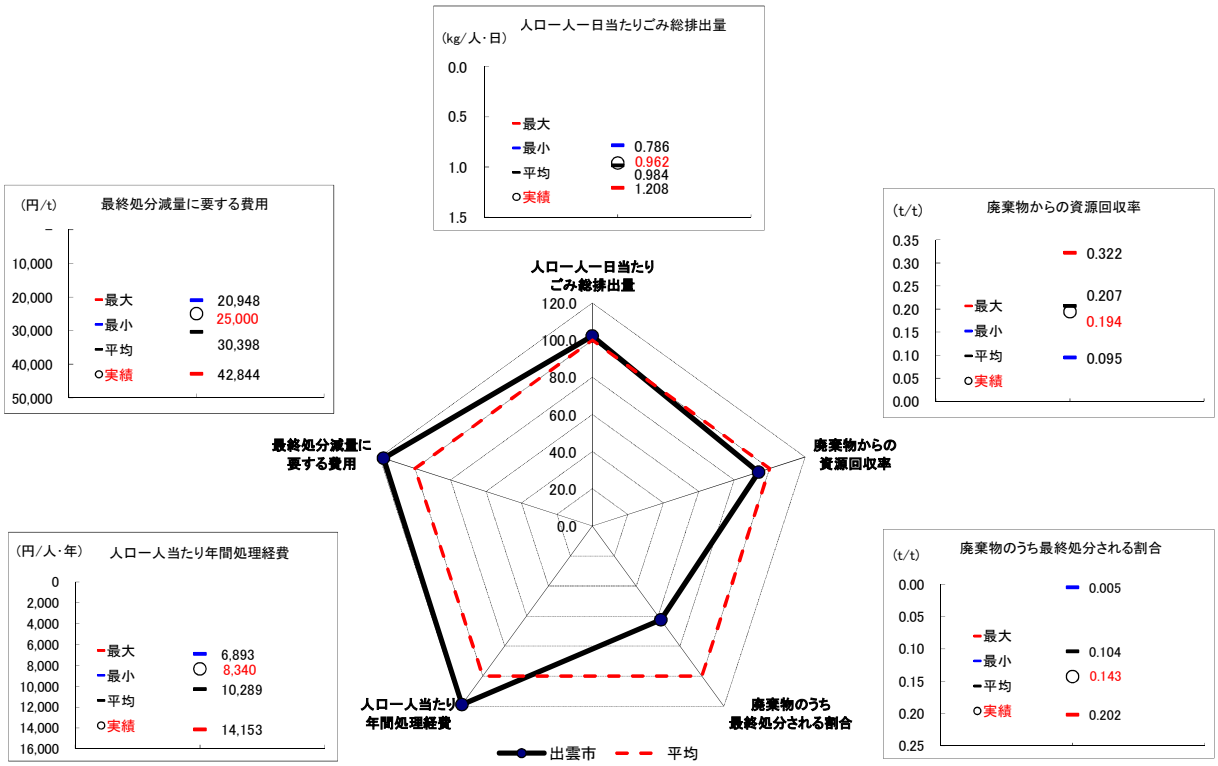


図 7-1　ごみ処理システムの評価

8. ごみ処理に関する市民・事業者の意識

本市では、「ごみの減量・再生利用の実績」で示されるように、行政、市民、事業者による様々な排出抑制施策を実施しており、その効果をあげています。しかし、今後、一層のごみ減量化を推進していくためには、市民、事業者の協力等が重要なことから、今後の施策展開の参考とするために、市民および事業者の意識調査（アンケート）を平成 24 年 7 月に実施しました。調査結果（概要）は以下のとおりです。

なお、本調査は 1,200 世帯を対象に郵送により調査票の発送・回収を行い、522 世帯から回答が得られました（回収率 43.5%）。調査対象の 1,200 世帯は各地域の人口をもとに各地域に割り振りました。

8-1. 市民の意識調査結果

8-1-1. ごみ処理に対する関心等

ごみ処理に関する関心等を表 8-1、図 8-1 に示します。調査結果によると、市民の「ごみ減量化やリサイクル」への関心は高く、各年齢層をとおして、市民 90%以上から「関心がある」という回答が得られました。

表 8-1　ごみ処理に対する関心等

	回答者数				構成割合			
	20～49歳	50～64歳	65歳以上	合　計	20～49歳	50～64歳	65歳以上	計
非常に関心がある	22	35	51	108	13.5%	18.1%	31.3%	20.8%
関心がある	119	139	105	363	73.0%	72.0%	64.4%	69.9%
あまり関心がない	19	17	7	43	11.7%	8.8%	4.3%	8.3%
全然関心がない	1	0	0	1	0.6%	0.0%	0.0%	0.2%
無回答	2	2	0	4	1.2%	1.1%	0.0%	0.8%
合　計	163	193	163	519	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

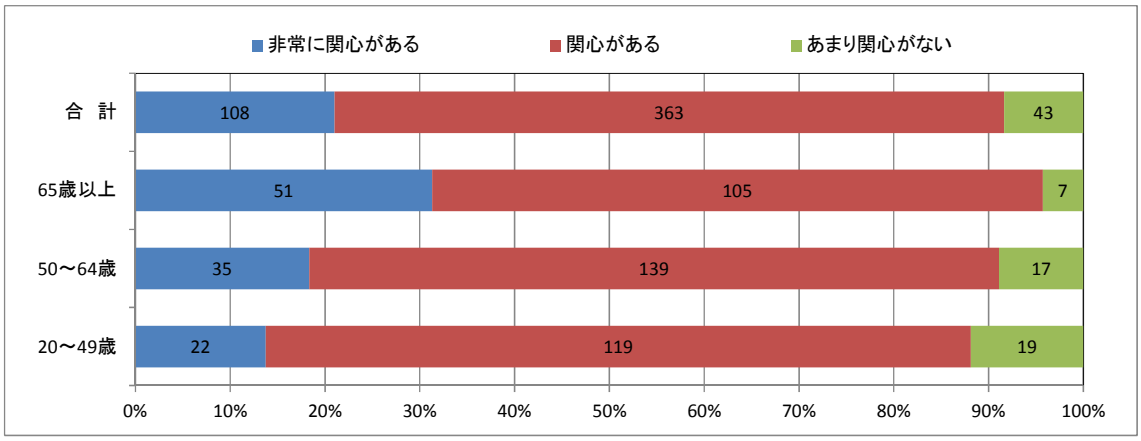


図 8-1　ごみ処理に対する関心等

8-1-2. ごみ減量化への取組み状況

ごみ減量化への取組み状況を表 8-2、図 8-2 に示します。ごみ減量化に対して、「ご家庭では、日常、ごみの減量化に努めておられますか」という質問に対して、「努めている」という回答が約 90%あり、ごみ処理への関心も高いことがわかりました。

表 8-2　ごみ減量化への関心

	回答者数				構成割合			
	20～49歳	50～64歳	65歳以上	合　計	20～49歳	50～64歳	65歳以上	計
努めている	141	185	160	486	88.1%	97.4%	100.0%	95.3%
何もしていない	19	5	0	24	11.9%	2.6%	0.0%	4.7%
合　計	160	190	160	510	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

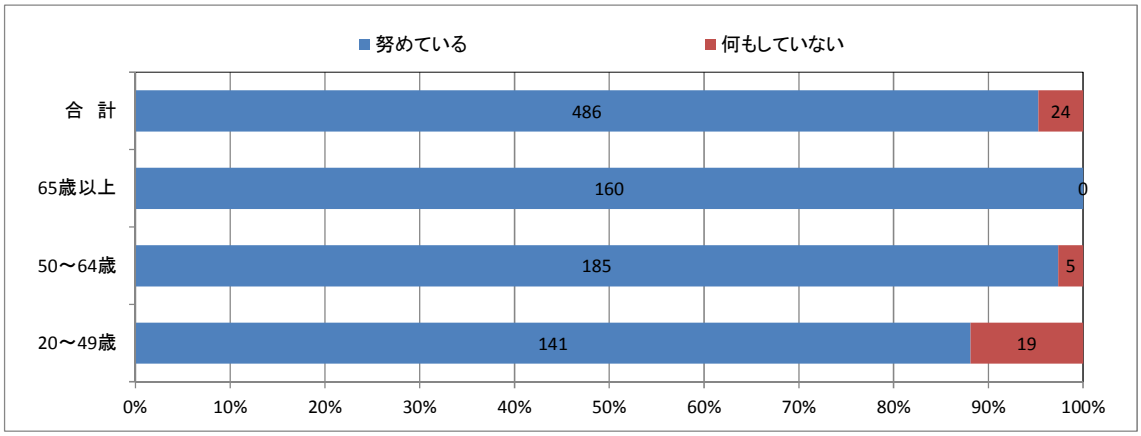


図 8-2　ごみ減量化への関心

8-1-3. 今後の施策展開への意見

今後の施策展開に対する意見を表 8-3、図 8-3 に示します。今後、さらに「ごみの減量化を進めるために何をすべきか」という質問に対して、「ごみとならない製品作りのため、国、県、業界への働きかけ」が重要であるという意見が多いことがわかりました。

表 8-3　今後の施策展開への意見

	回答者数				構成割合			
	20～49歳	50～64歳	65歳以上	合　計	20～49歳	50～64歳	65歳以上	計
手数料等の引き上げ	18	8	9	35	7.1%	2.7%	4.1%	4.6%
補助制度の導入	58	60	34	152	23.0%	20.2%	15.5%	19.8%
啓発活動の強化	68	86	53	207	27.0%	29.0%	24.1%	26.9%
業界への働きかけ	95	121	92	308	37.7%	40.7%	41.8%	40.1%
その他	5	5	5	15	2.0%	1.7%	2.3%	2.0%
無回答	8	17	27	52	3.2%	5.7%	12.2%	6.6%
合計	252	297	220	769	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

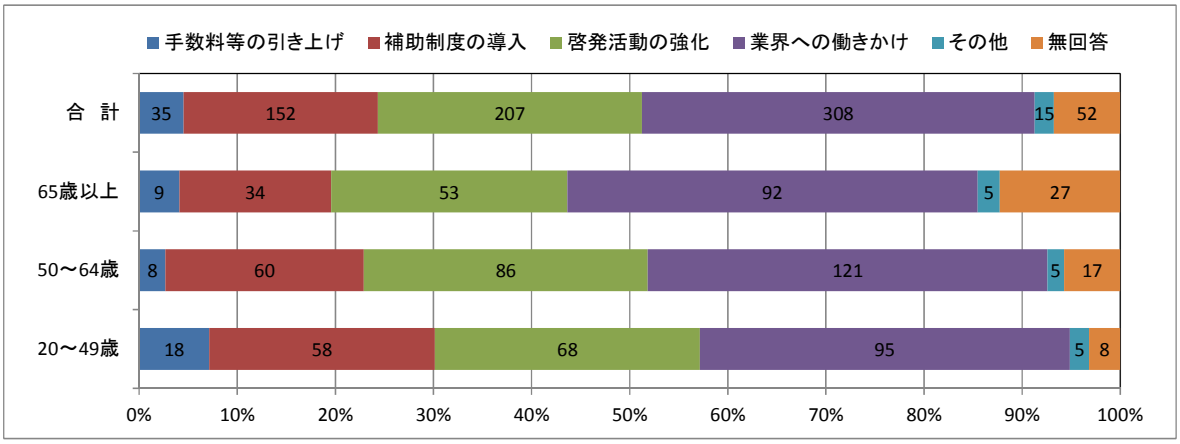


図 8-3　今後の施策展開への意見

（上記各意見の説明）

○手数料等の引き上げ　・・・ごみ袋代金やごみ処理施設搬入手数料の引き上げ。

○補助制度の導入　・・・生ごみ処理機器等の購入補助制度の導入。

○啓発活動の強化　・・・ごみの減量化に関する啓発活動（説明会等）の強化。

○業界への働きかけ　・・・ごみとならない製品作りのため、国・県とともに製造・流通業界へ働きかけを行う。

8-2. 事業者の意識調査結果

8-2-1. 事業所の属性

アンケートの回答があった事業所の業種と規模について表 8-4 に示します。従業者数が 1～9 人の事業所からの回答が全体の 70%を占めており、すべての業種で従業者数 1～9 人の事業所が多いことから、今回のアンケート結果は「各業種の小規模な事業所の状況」としてみることができると考えられます。

表 8-4　事業所の属性

	建設業	製造業	運輸 通信業	卸売 小売業	飲食業	金融 保険業	不動 産業	サービ ス業	その他	合計
1～9 人	23	16	6	25	6	2	4	19	12	113
10～19 人	7	6		1	1			5	3	23
20～29 人		3		4				2	3	12
30～49 人	2	2			1			2		7
50～99 人		1						3	1	5
100～199 人	1									1
総計	33	28	6	30	8	2	4	31	19	161

8-2-2. 事業者からの市への要求

事業所が市へ望んでいる施策を表 8-5 に示します。事業所で行うごみ減量やリサイクルの支援と、ごみ減量やリサイクルについてのマニュアルの作成、配布が求められています。

表 8-5　事業所が市へ望んでいる施策

	回答数	割合
事業所で行うごみ減量やリサイクルの支援	79	38%
ごみ減量やリサイクルについてのアドバイザーの派遣	5	2%
ごみ減量やリサイクルについてのマニュアルの作成、配布	61	29%
ごみ減量やリサイクルについての講演会等の開催	3	1%
同業種、異業種での情報交換会の開催	12	6%
古紙回収などに取り組むためのオフィス町内会など連携組織の育成	18	9%
その他	7	3%
無回答・無効	26	12%
合　計	211	100%

第３節　ごみ処理量の目標値について

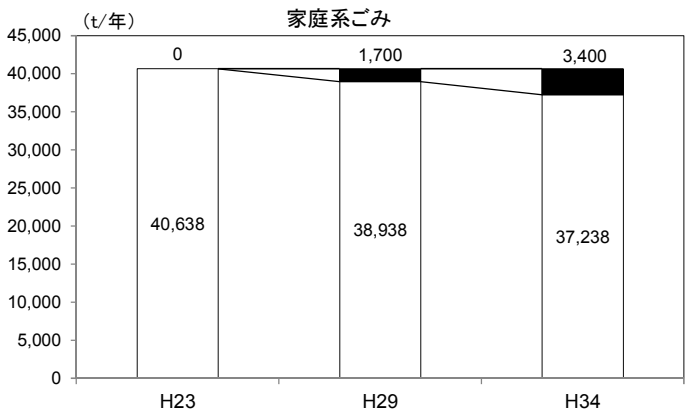
設定目標の内訳

ごみ減量化の目標値を表 1-1、図 1-1 に示します。

表1-1　ごみ減量化の目標値

		実績	目標値	
		H23	H29	H34
家庭系ごみ	可燃ごみ	31, 197	28, 037	24, 877
	減量分		△3, 160	△6, 320
	不燃ごみ	3, 053	2, 813	2, 573
	減量分		△240	△480
	資源ごみ	6, 388	8, 088	9, 788
	減量分		1, 700	3, 400
	小計	40, 638	38, 938	37, 238
	減量分		△1, 700	△3, 400
事業系ごみ	可燃ごみ	14, 713	13, 913	13, 113
	減量分		△800	△1, 600
	不燃ごみ	4, 001	3, 951	3, 901
	減量分		△50	△100
	資源ごみ	2, 156	2, 191	2, 226
	減量分		35	70
	小計	20, 870	20, 055	19, 240
	減量分		△815	△1, 630
家庭系と事業系の合計		61, 508	58, 993	56, 478
	減量分		△2, 515	△5, 030
団体回収		1, 124	1, 124	1, 124
	減量分		0	0
合　計		62, 632	60, 117	57, 602
	減量分		△2, 515	△5, 030

※資源ごみ排出量は、可燃ごみと不燃ごみに混入している資源ごみが正しく分別されることにより、増加する見込みです。



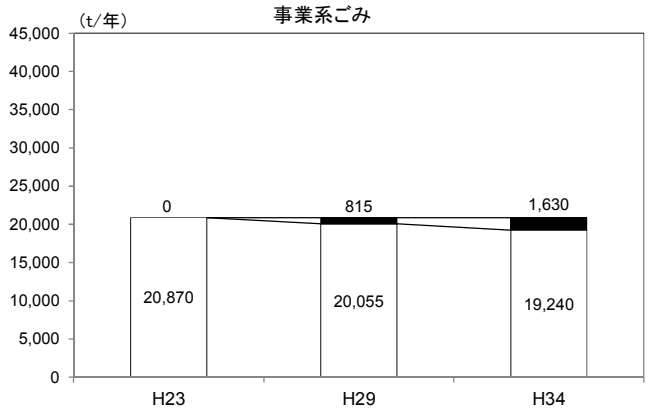


図 1-1　ごみ減量化の目標値

ごみの減量化は、生ごみや紙ごみなど、ごみの種類ごとに「ごみ減量化の可能性」を検討しました。これをもとに、ごみ減量化目標値を設定しました。ごみ減量化目標値と取組み内容を表 1-2 に示します。

表 1-2　ごみ減量化目標値と取組み内容【参考】

【可燃ごみ】

項　　目		平成29年度	平成34年度
家庭系ごみ	手付かず食品の排出抑制	△180	△360
	食べ残しを減らす	△450	△900
	生ごみの堆肥化	△580	△1,160
	生ごみの水切り	△350	△700
	紙ごみの排出抑制	△900	△1,800
	プラ容器包装の排出抑制	△700	△1,400
	合　　計	△3,160	△6,320
事業系ごみ	事業系ごみの適正指導	△800	△1,600

【不燃ごみ】

項　　目		平成29年度	平成34年度
家庭系ごみ	小型家電リサイクル	△140	△280
	びん類分別適正化	△100	△200
	合　　計	△240	△480
事業系ごみ	事業系ごみの適正指導	△50	△100

【資源ごみ】

項　　目		平成29年度	平成34年度
家庭系ごみ	古紙等資源の抑制	△0	△0
事業系ごみ	古紙等資源の抑制	△15	△30
可燃ごみ、不燃ごみからの移行による増加分		1,750	3,500

【合　　計】

項　　目	平成29年度	平成34年度
排出抑制の目標値（合　計）	△2,515	△5,030

ごみの再資源化は、紙ごみや剪定枝、古布回収など、ごみの種類ごとに「再資源化の可能性」を検討しました。これをもとに、再資源化目標値を設定しました。再資源化目標値と取組み内容を図 1-2、表 1-3 に示します。

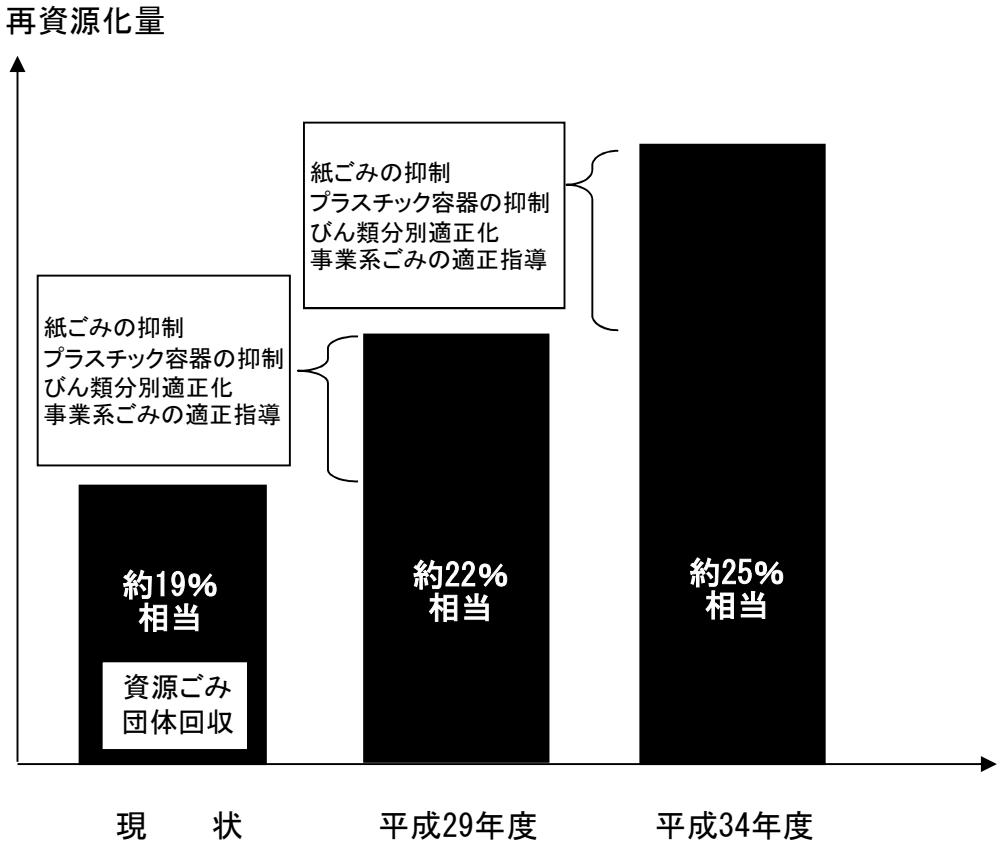


図1-2　再資源化目標値と取組み内容

表1-3　再資源化目標値と取組み内容【参考】

	実績	目標値	
	現　状	H29	H34
既存のﾘｻｲｸﾙ	19.5　%	22.5　%	25.8　%
団体回収除く	11,115 t	10,669 t	10,222 t
団体回収	1,124 t	1,124 t	1,124 t
リサイクル合計	12,239 t	11,793 t	11,346 t
紙ごみの抑制	－	900 t	1,800 t
プラスチック容器の抑制	－	700 t	1,400 t
びん類分別適正化	－	100 t	200 t
事業系ごみの適正指導	－	50 t	100 t
合　　計	－	1,750 t	3,500 t
再資源化目標（合計）	12,239 t	13,543 t	14,846 t
再資源化率	12,239/62,632≒0.195	13,543/60,117≒0.225	14,846/57,602≒0.258
（ごみ排出量）	62,632 t	60,117 t	57,602 t

最終処分の目標は、ごみ減量化、資源化を推進することで、現状 14.5%から 13.8%まで減量させる設定としました。最終処分目標値は表 1-4 のとおりです。

表1-4　最終処分目標値

		実績	目標値	
		現状	H29	H34
焼却残渣	スラグ	2,022 t	1,851 t	1,680 t
	飛灰	2,312 t	2,115 t	1,919 t
	がれき	45 t	42 t	38 t
	合計	4,379 t	4,008 t	3,637 t
不燃物埋立		4,725 t	4,531 t	4,336 t
最終処分目標（合計）		9,104 t	8,539 t	7,973 t
最終処分率		9,104/62,632≒0.145	8,539/60,117≒0.142	7,973/57,602≒0.138
（ごみ排出量）		62,632 t	60,117 t	57,602 t

編集・発行／出雲市 文化環境部 環境政策課・環境施設課
〒693-8530 島根県出雲市今市町 70 番地　TEL(0853)21-2211㈹